

Multifrequenz Funkwerk

Multifrequency
Radio-controlled movement

W 615.94–8051

JUNGHANS – DIE DEUTSCHE UHR

DEUTSCH

JUNGHANS – DIE DEUTSCHE UHR

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb eines Zeitmessers aus dem Hause Junghans.

Was 1861 in Schramberg mit der Firmengründung begann, hat sich schnell zu einer der faszinierendsten Erfolgsgeschichten deutscher Uhrenindustrie entwickelt. Die Anforderungen an die Uhr mögen sich seit dieser Zeit verändert haben – die Philosophie von Junghans blieb immer die gleiche. Innovationsgeist und das ständige Streben nach Präzision bis ins kleinste Detail bestimmen das Denken und Handeln. Das sieht und spürt man mit jeder Uhr, die den Namen Junghans trägt. Denn so vielfältig das Programm von Junghans auch sein mag – es folgt einem Anspruch: traditionelles Handwerk mit neuester Uhrentechnologie und aufregendem Design zu kombinieren. Das macht jede Uhr mit dem Stern einzigartig.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit diesem besonderen Zeitmessinstrument.

Ihre
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Inhalt

1. Funktechnologie – die modernste Form der Zeitmessung

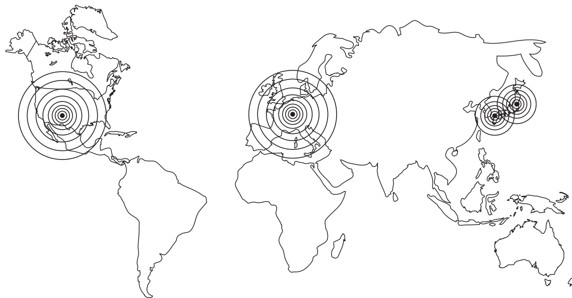
5.000 Jahre sind vergangen vom Beginn der Zeitmessung mit Sonnenstäben über Wasseruhren, den mechanischen Uhren des 13. Jahrhunderts und der Quarzuhr bis hin zur Funkuhr. Eine Uhr, die bei guten Empfangsbedingungen niemals falsch geht und nie gestellt werden muss. Die Junghans Funkuhr ist absolut präzise, weil sie per Funk mit dem Zeitnormal der genauesten Uhren der Welt verbunden ist. Für Europa ist dies die Cäsium-Zeitbasis der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt in Braunschweig (PTB). Für Nordamerika die Cäsium-Zeitbasis des National Institute of Standards and Technology (NIST) in Boulder, Colorado des U.S. Department of Commerce. Für Japan die Cäsium-Zeitbasis des Commercial Research Laboratory (CRL) des Ministeriums für Post und Telekommunikation. Alle diese Uhren sind so genau, dass erst in 1 Million Jahren eine Gangabweichung von 1 Sekunde zu erwarten ist.

1.1 Die nutzbaren Zeitzeichensender

Ihre Junghans Multifrequenz-Funkuhr ist in der Lage, automatisch die Funksignale der Zeitzeichensender

– DCF77 in Mainflingen (Frankfurt a.M.) für **Europa**,
– WWVB in Fort Collins, Colorado (USA) für **Nordamerika**
– JJY40 auf dem Berg Othakadoya (bei Tokio im Nordosten des Landes) für **Japan**
– JJY60 auf dem Berg Hagane (im Südwesten von Japan) für **Japan**, für die **Ostküste von China** (Shanghai), für **Südkorea** und Teile von **Taiwan**

zu empfangen.



Dadurch zeigt die Junghans Multifrequenz-Funkuhr innerhalb dieser 4 Senderbereiche bei gutem Empfang immer die absolut genaue Zeit an. Die Junghans Multifrequenz-Funkuhr synchronisiert sich mit den Zeitzeichensendern DCF77, WWVB, JJY40 und JJY60 automatisch nachts. Falls der Empfang durch Störung (z. B. Gewitter, elektrische Geräte) nicht zustande kommt, startet die Junghans Multifrequenz-Funkuhr völlig selbstständig erneute Empfangsversuche in der darauffolgenden Nacht. Es kann auch eine manuelle Zeitsynchronisation durch einen Senderruf vorgenommen werden, z.B. an einem Ort mit besseren Empfangsbedingungen. Die zuletzt eingegangene Zeitinformation wird in einem Zeitspeicher intern gespeichert. Diese Originalzeit läuft bis zur nächsten Zeitsynchronisation über ein hochpräzises 32kHz Quartzwerk weiter. Die funkgesteuerte Zeitsynchronisation Ihrer Junghans Multifrequenz-Funkuhr sorgt nicht nur für die immer präzise Zeitangabe. Auch die Umstellung von Winterzeit auf Sommerzeit - und natürlich auch umgekehrt – erfolgt bei der Junghans Multifrequenz-Funkuhr vollautomatisch (nachts) bei ungestörtem Empfang. Bitte beachten Sie, dass dies nicht für den Zeitzeichensender WWVB (USA) gilt (siehe Kapitel 3 – Automatische Zeitsynchronisation). Wenn Sie in ein Land mit einer anderen Zeitzone reisen, ermöglicht die Zeitzonenumstellung der Junghans Multifrequenz-Funkuhr ein problemloses Umstellen auf die jeweils gültige Ortszeit.

2. Bedienbereitschaft

Damit Ihre Uhr immer funktionsbereit ist, sollten Sie darauf achten, dass sie keinen Energiemangel aufweist. Die Uhr prüft regelmäßig, ob noch genügend Batterie-Energie verfügbar ist. Sollte sie nicht mehr genügend Energie haben (entladene Batterie oder eine zu geringe Umgebungstemperatur, welche die Batterieleistung beeinträchtigt), bleibt der Sekundenzeiger auf der 12:00 Uhr Position stehen. Zusätzlich blinkt die aktuell eingestellte Anzeige des LC-Display im Wechsel mit [Lo]. Die Sekunde kann in diesem Fall auch im LC-Display angezeigt werden. Erholt sich die Batterie nicht (z. B. durch bessere Umgebungstemperatur), sollten Sie die Uhr schnellstmöglich zum Batteriewechsel zu Ihrem autorisierten Fachgeschäft bringen oder an das Junghans Service Center schicken.

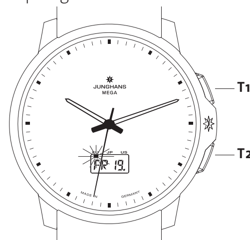
Batterietyp: CR 1620
Typische Laufzeit: ca. 2 Jahre

Bitte beachten Sie, dass bei Energiemangel die manuelle Zeitsynchronisation nicht ausgeführt werden kann. Der Energiebedarf wäre zu hoch.

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Batterie.

3. Automatische Zeitsynchronisation

Die tägliche, vollautomatische Zeitsynchronisation erfolgt jeweils nachts. Beim Empfang des Signals bleibt der Sekundenzeiger vorübergehend auf der 3.00 Uhr-Position stehen. Während des Empfangs zeigt der blinkende Balken im LC-Display den Empfangsversuch an.



Für den Zeitzeichensender WWVB (USA) gilt folgende Besonderheit:
Ihre Junghans Multifrequenz-Funkuhr liest nach einem erfolgreichen Senderruf oder Batteriewechsel (Neustart) immer die Pacific Standardzeit ein. Sie haben aufgrund der nicht einheitlichen Umstellung von Sommer- und Winterzeit sowie den unterschiedlichen Zeitzonen in den einzelnen Bundesstaaten die Möglichkeit, die Sommer- und Winterzeit sowie die Zeitzoneneinstellung (siehe 6.5) manuell vorzunehmen.
Die von Ihnen aufgrund Ihres Aufenthaltsortes eventuell abweichend eingestellte Zeitzone oder Sommer- bzw. Winterzeit bleibt bei einem Senderruf oder einer automatischen Synchronisation erhalten.

Nach erfolgreicher, automatischer Synchronisation wird der empfangene Sender dauerhaft angezeigt. Erfolgte kein Empfang, so wird kein Sender angezeigt.
Das Datum stellt sich durch das Zeitsignal immer automatisch um. Dabei wird auch der 29. 02. in Schaltjahren berücksichtigt.

Sollten alle Empfangsversuche nicht zur eindeutigen Synchronisation führen, so wird die Empfangsanzeige deaktiviert (siehe auch Kapitel 6.3 – Empfangsanzeige). Während solcher Tage ohne Synchronisation läuft ihre Uhr mit Hilfe des internen Zeitspeichers mit der Genauigkeit einer Quarzuhr weiter. Der nächstmögliche erfolgreiche Empfang führt zur Synchronisation und die Empfangsanzeige im LC-Display wird wieder aktiviert.

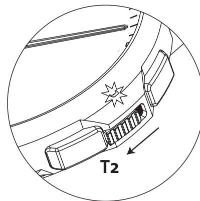
Empfehlung: Damit bestmögliche Empfangsbedingungen für die nächtliche Synchronisation vorliegen, sollte die Uhr nicht getragen und möglichst nicht in der Nähe von elektrischen Geräten, Mobiltelefonen oder schnurlosen Telefonen abgelegt werden.

Wichtiger Hinweis:
Bei Reisen in einen anderen Empfangsbereich (z. B. Sie reisen von Deutschland nach Japan) erfolgt die automatische Zeit- und Sender-Synchronisation erst beim nächsten Empfangsversuch der Uhr. Sollte die Uhr kein Sendersignal empfangen führen Sie bitte einen manuellen Senderruf durch (siehe Kapitel 6.4 manuelle Synchronisation).

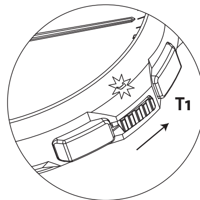
4. Funktionen

Bitte beachten Sie: Je nach Modell ist Ihre Junghans Funkuhr mit Drückern oder im Gehäuse versenkten Korrektoren ausgestattet. Für die Bedienung der versenkten Korrektoren verwenden Sie bitte ein geeignetes spitzes Bedienwerkzeug.

Tastensperre (modellabhängig)

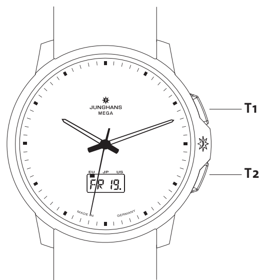


Je nach Modell Ihrer Junghans Funkuhr haben Sie die Möglichkeit die Taste T2 zu blockieren. Hierzu schieben Sie den Sicherheitsschieber zwischen T1 und T2 nach unten (in Richtung T2) bis er einrastet und die rote Markierung sichtbar ist.



Schieben Sie den Sicherheitsschieber wieder nach oben (in Richung T1) sind alle Funktionen von T2 wieder verfügbar.

LC-Display-Anzeige:
Tag, Datum, Senderanzeige, 2. Zeit, Stoppfunktion, Sprache für Wochentag, Energiekontroll-Anzeige (bei zu niedriger Energie stellt sich der Sekundenzeiger auf die 12:00 Uhr-Position, das LC-Display blinkt im Wechsel mit der aktuellen Anzeige und „Lo“. Zusätzlich kann die Sekunde im LC-Display angezeigt werden.)



Taste - T1
Aufrufen der
– Einstellung von Tag-Datumanzeige
– Senderuf
– 2. Zeit
– Stoppfunktion (Rückstellung des Stoppzeigers auf 0, sowie Verlassen der Funktion)
– Sprache Wochentag

Taste - T2
Einstellung der
– Zeitzoneneinstellung
– 2. Zeit
– Sprache Wochentag
– Start/Stop der Stoppfunktion

5. Wählbare LC-Displayanzeigen

LC-Display Anzeige:
Datum – Stoppfunktion – 2. Zeit

Taste T1 1x kurz betätigen:
Die Anzeige wird von Datum auf Stoppfunktion umgestellt.

Taste T1 nochmals 1x kurz betätigen:
Die Anzeige wird von Stoppfunktion auf 2. Zeit umgestellt.

Taste T1 > 3 Sekunden betätigen bis die Anzeige im LC-Display zu [00] wechselt, dann Taste – T2 1x kurz betätigen, es erfolgt die Anzeige der Spracheinstellung.

Aus der Sprachanzeige erfolgt ein automatischer Rücksprung zur Datumsanzeige nach 9 Sekunden.

Bei Energiemangel wird im LC-Display die Sekunde angezeigt (Anzeige blinkt im Wechsel mit [Lo]). Der Sekundenzeiger steht auf der 12:00 Uhr-Position. Durch Betätigen von T1 können Sie trotzdem auf Datum oder 2. Zeit umschalten.

6. Beschreibung der Funktionen und ihre Bedienung
6.1 Additionsstoppfunktion

Betätigen Sie die Taste T1 so oft bis Sie die Anzeige [C0:00] erreichen. Die Stoppfunktion wird mit der Taste T2 gestartet und auch wieder angehalten. Der Stoppzeiger kann beliebig oft angehalten und erneut gestartet werden. Die gestoppten Zeiten werden addiert. Während der Stoppfunktion blinkt das [C] an erster Stelle.

Durch Betätigung der T1 Taste wird der Zählerstand wieder auf Null [C0:00] gesetzt. Bitte beachten Sie: die Reset-Funktion lässt sich nur ausführen, wenn die Stoppfunktion vorher angehalten wurde.

6.2 2. Zeit

Die 2. Zeit gibt Ihnen die Möglichkeit, sich unabhängig von der analogen Zeit eine weitere Zeit im LC-Display anzeigen zu lassen (z.B. wenn Sie im Urlaub in einer anderen Zeitzone Ihre Heimatzeit sehen möchten).

Betätigen Sie die Taste T1 so oft bis die 2. Zeit digital im LC-Display angezeigt wird. Die Einstellung der 2. Zeit erfolgt in 30 Minuten Schritten über die Taste T2.
Hierzu betätigen Sie bitte die Taste T2, wenn die 2. Zeit im LC-Display angezeigt wird. Die 2. Zeit beginnt zu blinken. Mit jeder Tastenbetätigung der Taste T2 können Sie die 2. Zeit im 30 Minutenraster verstellen. Wenn Sie die Taste T2 dauerhaft betätigen können Sie die 2. Zeit in der Schnellverstellung einstellen.

6.3 Empfangsanzeige

Mit der Empfangsanzeige können Sie erkennen, ob eine Synchronisation der Uhr mit dem Signal einer der vier Sender stattgefunden hat. Der Empfang wird über die Position des Balkens im LC-Display angezeigt. Es sind vier Anzeigen möglich:
DCF 77 (Europa)
WWVB (USA)
JJY 40 (Japan)
JJY 60 (Japan)

Wird die Empfangsanzeige im LC-Display angezeigt, hat die Uhr bei der nächtlichen automatischen Synchronisation ordnungsgemäß empfangen. Sind alle Empfangszeiten im LC-Display ausgeschaltet, bedeutet dies, dass die Uhr sich aufgrund von schlechten Empfangsbedingungen nicht automatisch synchronisieren konnte. Beim nächsten erfolgreichen Empfang eines der vier Sender wird die Empfangsanzeige wieder angezeigt.

6.4 Manuelle Synchronisation (Senderruf)

Mit ihrer Junghans Multifrequenz-Funkuhr können Sie auch eine manuelle Synchronisation, den sogenannten Senderruf durchführen.

Dazu betätigen Sie die Taste T1 für länger als 3 Sekunden. Der Sekundenzeiger beginnt zu laufen und stellt sich auf die 12:00 Uhr Position. Minuten- und Stundenzeiger zeigen parallel weiter die aktuelle Zeit an. Die Empfangsphase beginnt, im LC-Display blinkt die Empfangsanzeige für den Sender, mit dem zuletzt eine Synchronisation stattgefunden hat und statt des Datums werden die Sekunden im LC-Display digital [00] angezeigt. Bitte halten Sie die Uhr beim Empfang ruhig oder legen Sie sie ab.

Ist mit dem Sender keine Synchronisation möglich, so werden alle weiteren Sender auf den möglichen Empfang der Signale geprüft. Sobald ein Signal empfangen wurde, beginnen die digitalen Sekunden im LC-Display zu laufen. Wenn die Uhr das Signal empfangen hat, stellen sich die Zeiger automatisch auf die lokale Uhrzeit des Senders ein, der Sekundenzeiger läuft auf die aktuelle Sekunde und im LC-Display wird der erfolgreich empfangene Sender durch die entsprechende Empfangsanzeige sowie das aktuelle Datum angezeigt.

Sollten Sie sich, in einer von dem empfangenen Sender abweichenden Zeitzone befinden, so ist es notwendig, dass Sie nach einmaliger Synchronisation, die an Ihrem Ort gültige Ortszeit mittels der Zeitzoneneinstellung einstellen.

Bei dem Empfang der Sender werden folgende Zeitzonen ausgegeben:

Sender	ausgegebene Zeitzone
DCF77 (Europa)	MEZ bzw MESZ
WWVB (Nordamerika)	Pacific Standard Time
JJY40	japanische Ortszeit
JJY60	japanische Ortszeit

Sie können die manuelle Synchronisation auch vorzeitig abbrechen, sobald der Sekundenzeiger auf der 12:00 Uhr Position steht.
Drücken Sie dazu die Taste T1 kurz. Der Sekundenzeiger stellt sich wieder auf die ursprüngliche Uhrzeit.

Bitte beachten Sie, dass eine manuelle Synchronisation nicht möglich ist, wenn die Batteriespannung nicht ausreichend ist und das [Lo] Symbol im LC-Display angezeigt wird.

6.5 Zeitzoneneinstellung

Die Junghans Multifrequenz-Funkuhr empfängt die Signale des DCF77, des WWVB, des JJY40 sowie des JJY60. Damit zeigt Ihre Uhr in den Senderbereichen zuverlässig Sommer- bzw. Winterzeit an (Ausnahme WWVB, siehe Kapitel 3 – Automatische Zeitsynchronisation). Reisen Sie in ein Land in einer anderen Zeitzone, können Sie die aktuelle Ortszeit entweder als 2. Zeit im LC-Display anzeigen lassen (Einstellung siehe Kapitel 2 – 2. Zeit) und/oder die analoge Zeitanzeige auf die Lokalzeit umstellen.
Betätigen Sie dazu die Taste T1 gegebenenfalls mehrmals, bis im LC-Display das Datum angezeigt wird. Anschließend betätigen Sie bitte die Taste T2, im LC-Display wird die Stunde zusätzlich digital angezeigt (Bsp: [T12] für 12:00 Uhr). Die Verstellung der Zeitzone und damit auch die Verstellung der Zeiger auf die Zeit in der entsprechenden Zeitzone erfolgt durch erneutes Betätigen der Taste T2. Zur Unterstützung der Einstellung können Sie die digitale Anzeige der Stundenwerte nutzen. Durch wiederholtes Betätigen der Taste T2 können Sie die Stunden in der Schnellverstellung einstellen. Sie können alle Zeitzonen mittels der Taste T2 einstellen. Das Datum wird, wenn notwendig, bei der Einstellung ebenfalls automatisch angepasst.

Möchten Sie die 1. Zeit und damit die analoge Zeitanzeige wieder auf die ursprüngliche Zeit zurück stellen, so gehen Sie hierzu bitte nach dem selben Schema vor.

6.6 Einstellung der Sprache (Wochentagsanzeige)

Die Wochentagsanzeige der Junghans Multifrequenz-Funkuhr ist bei Auslieferung auf deutsche Sprache eingestellt.

Zur Umstellung der Wochentagsanzeige auf eine andere Sprache, betätigen Sie die Taste T1 länger als 3 Sekunden bzw. bis im LC-Display [00] angezeigt wird. Nach kurzem Betätigen der Taste T2 wird [DE] für Deutsch angezeigt. Durch erneutes Betätigen der Taste T2 kann die Datumsanzeige auf Englisch umgestellt werden. Im LC-Display wird nun [En] für Englisch angezeigt.
Um zwischen den Sprachen hin und her zu schalten, benutzen Sie die Taste T2.

Sie verlassen dieses Menü mit der Taste T1 oder automatisch nach 9 Sekunden ohne Betätigung der Tasten.

7. Neustart/Inbetriebnahme nach Batteriewechsel

Nach einem Batteriewechsel läuft automatisch ein Neustart ab. Nach dem Einlegen der Batterie fahren die Zeiger auf die 12:00 Uhr Position und die Uhr beginnt mit dem Empfang des Zeitsignals. Dabei blinkt das Empfangssymbol des Senders, der aktuell versucht wird zu empfangen. Sobald Signale empfangen werden, beginnen im LC-Display die Sekunden zu laufen. Nach einigen Minuten stellt sich die Uhr bei erfolgreichem Empfang automatisch auf die korrekte Senderzeit ein.

– Bei erfolgreichem Empfang des DCF77, wird die deutsche Lokalzeit angezeigt, die Empfangsanzeige für den DCF77 ist im LC-Display aktiviert und das Datum wird mit einem deutschen Wochentag ausgegeben.
– Bei erfolgreichem Empfang des WWVB, wird die Zeit der Pacific Zeitzone angezeigt, die Empfangsanzeige für den WWVB ist im LC-Display aktiviert und das Datum wird mit einem englischen Wochentag ausgegeben.

– Bei erfolgreichem Empfang des JJY40 oder JJY60, wird die japanische Ortszeit angezeigt, die Empfangsanzeige für den JJY40 oder JJY60 ist im LC-Display aktiviert und das Datum wird mit einem englischen Wochentag ausgegeben.

Hat die Uhr 30 Minuten lang keinen Empfang, wird der Empfangsvorgang aus Energiespargründen abgebrochen. Die Zeiger bleiben auf der 12:00 Uhr Position stehen und im LC-Display werden 2 blinkende Striche angezeigt [--].

Möchten Sie die Uhr dennoch nutzen haben Sie die Möglichkeit die Uhr manuell auf die aktuelle Zeit einzustellen. Ihre Uhr läuft dann wie eine Quarzuhr. Die Vorgehensweise ist im folgenden Kapitel 7.1 – Handstart beschrieben.

7.1 Handstart

Nach einem erfolglosen Neustart (mindestens 30 Minuten kein Empfang eines Senders) oder während des Neustarts kann der Handstart manuell ausgelöst werden.
Nachdem bei einem Neustart die Zeiger die 12:00 Uhr Position erreicht haben, betätigen Sie bitte die Taste T1. Die Uhr ist nun im Handstart-Modus.

Der Handstart-Modus wird über die Anzeige der Jahreszahl 2007 [2007] angezeigt.

Jede Betätigung der Taste T2 erhöht die Anzeige um ein Jahr. Durch eine Dauerbetätigung der Taste T2 erfolgt eine Schnellverstellung. Nachdem Sie die aktuelle Jahreszahl eingegeben haben, muss diese durch kurzes Betätigen der Taste T1 bestätigt werden.

Die Anzeige im LC-Display wechselt zur Monatseinstellung [M 01]. Die Einstellung erfolgt wieder über die Taste T2. Der gewünschte Monat muss wieder durch kurzes Betätigen der Taste T1 bestätigt werden.

Nehmen Sie folgende Einstellungen nach oben beschriebenen Schema vor:

– Einstellung des Datums, die Anzeige im LC-Display wechselt zu [D 01]
– Stundeneinstellung, die Anzeige im LC-Display wechselt zu [00:]
– Minuteneinstellung, die Anzeige im LC-Display wechselt zu [:00]

Um die Sekunde korrekt angezeigt zu bekommen, achten Sie bitte darauf, immer die nächste volle Minute einzustellen und bei der 60. Sekunde die Zeit zu bestätigen.

Nachdem Sie die Minute eingestellt und mit der Taste T1 bestätigt haben, bewegen sich die Zeiger Ihrer Funkuhr auf die eingestellte Uhrzeit. Im LC-Display wird das Datum angezeigt. Die Einstellung der 2. Zeit ist wie gewohnt möglich.

Durch erneutes Betätigen der Taste T2 länger als 3 Sekunden kann gegebenenfalls die programmierte Zeit korrigiert werden.

Ihre Uhr befindet sich jetzt im Quartzmodus und führt keinen automatischen Empfangsversuch durch. Ein manueller Senderruf ist jederzeit möglich.

Führen Sie im Quartzmodus einen Senderruf durch, wird zusätzlich zu den Echtsekunden links ein [M] angezeigt. Dadurch ist erkennbar, dass der Senderruf aus dem Quartzmodus gestartet wurde.

Ein erfolgreicher Senderruf überschreibt die eingestellte Zeit und Ihre Uhr arbeitet danach als Funkuhr.

8. Allgemeine Hinweise

Äußere Einflüsse können die Wasserdichtigkeit beeinflussen, was eventuelles Eindringen von Feuchtigkeit ermöglicht. Daher empfehlen wir Ihnen Ihre Uhr regelmäßig von Ihrem Junghans Fachmann überprüfen zu lassen. Andere Servicearbeiten oder Armbandreparaturen sollten Sie ebenfalls von Ihrem Junghans Fachmann durchführen lassen. Ihre Uhr ist mit einem mehrfach in unserem Hause geprüften Qualitätsarmband ausgestattet. Sollten Sie dennoch Ihr Armband wechseln, verwenden Sie bitte ein Armband gleicher Qualität, am besten wieder ein Originalarmband. Uhr und Armband können mit einem trockenen oder leicht angefeuchtetem Tuch gereinigt werden.
Achtung: Keine chemischen Reinigungsmittel (z. B. Benzin oder Farbverdünner) verwenden. Dadurch kann die Oberfläche beschädigt werden.

Wasserdichtigkeit

Kennzeichnung	Gebrauchshinweise				
	Waschen, Regen, Spritzer	Duschen	Baden	Schwimmen	Tauchen ohne Ausrüstung
keine Kennzeichnung	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**
3 ATM	**ja**	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**
5 ATM	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**	**nein**
10 ATM	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**	**nein**

Der Zustand „waterresistant“ gilt nur für fabrikneue Uhren. Äußere Einflüsse können jedoch die Wasserdichtigkeit beeinflussen. Bitte lassen Sie Ihre Uhr regelmäßig überprüfen.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG, dass sich diese Funkarmbanduhr in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.
Eine entsprechende Konformitätserklärung kann unter info@junghans.de angefordert werden.

9. Technische Informationen

Einstellzeit bei ungestörtem Empfang	ca. 3–10 Minuten
Zeitzoneneinstellung möglich (UTC)	+ /–12 Stunden
Umstellung von MEZ auf MESZ und umgekehrt	automatisch
Zeitvergleich mit dem Zeitzeichensender DCF77	2:00 und 3:00 Uhr
Zeitvergleich mit den Zeitzeichensendern JJY40, JJY60, WWVB	ca. 2:00 Uhr
Betriebstemperatur	0° bis + 50° C

Gebührenfrei und FTZ-genehmigt. Technische Änderungen vorbehalten.

ENGLISH

JUNGHANS – THE GERMAN WATCH

Many congratulations on your purchase of a timepiece from Junghans.

What began in 1861 with the founding of the firm in Schramberg quickly developed into one of the most fascinating success stories of the German watchmaking industry. While since that time the demands made of watches may have changed, the Junghans philosophy has always remained the same. Innovative flair and the constant pursuit of precision right down to the smallest detail define how the company works and thinks. You can see and sense this in every watch that carries the Junghans name. For as diverse as the Junghans range may be, it pursues one single goal: to combine traditional craftsmanship with cutting-edge watch technology and exciting design. That makes every watch with the Junghans star unique.

We hope you will get great pleasure from this very special timekeeping instrument.

Yours,
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Contents Page

1. Radio technology – The most up-to-date way to keep time

5,000 years have passed since timekeeping began with sundials. In the interim there have been water clocks, the mechanical clocks of the 13th century and quartz watches. Now we have the radio-controlled watch. A watch that in good reception conditions never goes wrong and never has to be set. The Junghans radio-controlled watch is absolutely precise, as it is linked by radio frequency to the time control systems of the most accurate clocks in the world. For Europe this is the Caesium Time Base at the Physikalisch-Technischen Bundesanstalt in Braunschweig (Germany's Institute of Natural and Engineering Sciences). For North America it is the U.S. Commerce Department's Caesium Time Base at the National Institute of Standards and Technology (NIST) in Boulder, Colorado. For Japan the Ministry of Post and Telecommunication's Caesium Time Base at the Commercial Research Laboratory (CRL). All of these clocks are so accurate, that they are expected to deviate by no more than 1 second in a million years.

1.1. Usable time signal transmitters

Your Junghans multi-frequency radio-controlled watch is capable of automatic reception of time signals from the following transmitters:

- DCF77 in Mainflingen (Frankfurt am Main) for **Europe**
- WWVB in Fort Collins, Colorado (USA) for **North America**
- JJY40 on Mount Otakadoya (near Tokyo in the North East of the country) for **Japan**
- JJY60 on Mount Hagane (in the South West of Japan) for **Japan**, the **East Coast of China** (Shanghai), **South Korea** and parts of **Taiwan**



With good reception, the Junghans multi-frequency radio-controlled watch thus always shows the perfectly correct time within any of these four transmission areas. The watch automatically synchronises itself overnight with the DCF77, WWVB, JJY40 and JJY60 time signal transmitters. If reception fails due to interference (e.g. stormy weather, electrical appliances or dimmer switches), the Junghans multi-frequency radio-controlled watch will launch renewed attempts to pick up the signal fully automatically the following night. It is also possible to use a 'transmitter call' to synchronise the time manually, for example at a location where reception conditions are better. The latest time information received is stored in a time memory. This original time continues to be kept using a high-precision 32kHz quartz movement until the time is synchronised again. The radio-controlled time synchronisation of your Junghans multi-frequency watch not only ensures an always precise display of the time, but – given good reception – also takes care of switching from winter to summer time, and vice versa, fully automatically (at night). Please note that this does not apply to the USA's WWVB time signal transmitter (see section 3 – Automatic time synchronisation). If you travel to a country in a different time zone, the time adjustment facility on your Junghans multi-frequency radio-controlled watch makes it easy to switch to the appropriate local time.

2. Readiness for use

So that your watch is always ready for use, you should make sure that it does not run low on power. The watch regularly checks to see if it has sufficient battery power. If it no longer has enough (e.g. the battery has run out or the ambient temperature is too low, which impairs battery performance), the second hand stops at the 12 o'clock position. Whatever display is set at that time on the LCD also then flashes, alternating with the letters [Lo]. In this event, the seconds may also be shown on the LCD display. If the battery does not recover (e.g. through an increase in the ambient temperature), you should take the watch as soon as possible to your authorised specialist to have the battery changed, or send it to the Junghans Service Centre to have this done.

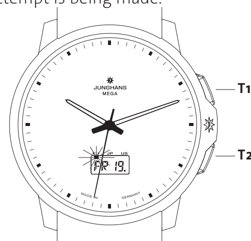
Battery type: CR 1620
Typical life: Approx. 2 years

Please note that manual time synchronisation is not possible when battery power is low. Too much power would be needed.

Please ensure that the battery is disposed of properly in accordance with statutory regulations.

3. Automatic time synchronisation

The daily, fully automatic time synchronisation takes place at night. While the watch is receiving the signal, the second hand temporarily stops in the 3 o'clock position. During reception, the flashing bar in the LCD display shows that the reception attempt is being made.



For the USA's WWVB time signal transmitter the following specific feature applies:
After a successful transmitter call or battery change (restart), your Junghans multi-frequency radio-controlled watch always reads in Pacific Standard Time. Due to the non-uniform changeover from summer to winter time and the differing time zones in the individual US states, you are given the opportunity to adjust winter time, summer time and time zone settings (see 6.5) manually. If, due to where you are, the time zone or summer / winter time that you have set differs from PST, it is nevertheless retained during any subsequent transmitter call or automatic synchronisation.

Following successful automatic synchronisation, the transmitter from which the signal was picked up is permanently displayed. Thus if no signal was picked up, no transmitter is displayed.
The date is always advanced automatically by the time signal. This process also takes the 29th of February into account in leap years.

If all of the attempts at picking up a signal lead to no clear synchronisation, the reception display is switched off (see also description of the 'Reception Display' in section 6.3). On any such days without synchronisation, your watch continues to run with the accuracy of a quartz timepiece, using the internal time memory. As soon as the signal is picked up again successfully, your watch is synchronised and the reception display is switched back on.

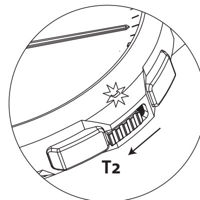
Recommendation: To ensure the best possible conditions for overnight reception of the synchronisation signal, the watch should not be worn and, if possible, not left near to any electrical appliances, mobile or cordless phones.

Important note:
When travelling into a different reception area (e.g. going from Germany to Japan) no automatic time or thus transmitter synchronisation occurs until the watch's next attempt to pick up a signal. If the watch fails to pick up any transmitter signal, please perform a manual transmitter call (see section 6.4 on manual synchronisation).

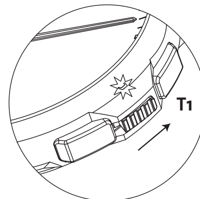
4. Functions

Please note: Depending on the model, your Junghans radio-controlled watch is equipped with buttons or recessed correctors. Please use a suitable pointed object to operate the recessed correctors.

Pusher lock (depending on model)

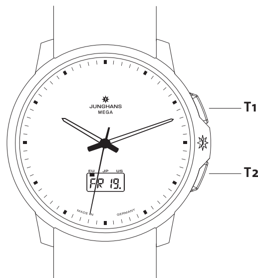


Depending on the model of your Junghans radio-controlled watch you can block the T2 button. To do this, move the safety lever between T1 and T2 downwards (in direction of T2) until it engages and the red marking becomes visible.



To restore all T2 functions, move the safety lever upwards (in direction of T1).

LCD display: Day, date, transmitter display, 2nd time, stopwatch function, language for day of week, power control display (if power is too low the second hand positions itself in the 12 o'clock position and the LCD display flashes, alternating between the then current display and 'Lo'. The seconds may also be shown on the LCD display).



T1 button
Accessing the
– Day and date display adjustment
– Transmitter call
– 2nd time
– Stopwatch function (resetting the stopwatch hand to 0 and exiting the function)
– Weekday language

T2 button
Setting the
– Time zone
– 2nd time
– Weekday language
– Stopwatch function's start/stop

5. Selectable LCD displays

LCD display:
Date – Stopwatch function – 2nd time

Briefly press button T1 once:
Display switches from date to stopwatch function.

Briefly press button T1 once again:
Display switches from the stopwatch function to 2nd time.

Hold down button T1 for > 3 seconds until what is shown in the LCD display switches to [00]. Then briefly press the T2 button once. The language setting display now appears.

After 9 seconds, the language display reverts automatically to showing the date.

If power is low, the LCD display shows the seconds (flashing in alternation with [Lo]). The second hand stops at the 12 o'clock position. By pressing T1, however, you can still switch to date or 2nd time.

6. Description of watch functions and how to use them
6.1 Addition timer function

Press the T1 button repeatedly until you reach the [C0:00] display. The stopwatch function is started and paused again by pressing the T2 button. The stopwatch hand can be paused and started again any number of times. The split times are added together. While the stopwatch function is active the leading [C] flashes.

Pressing the T1 button resets the counter to [C0:00]. Please note: The reset function can only be operated if the stopwatch function has first been paused.

6.2 2nd time

The 2nd time function gives you the option, independent of the analogue time, to have another time shown on the LCD display (e.g. if you are on holiday in another time zone and want to see the time at home).

Press the T1 button repeatedly until the 2nd time is digitally displayed on the LCD. The 2nd time can be set in 30-minute steps using the T2 button.
To do this, with the 2nd time displayed on the LCD, press the T2 button. The 2nd time starts to flash. Each press of the T2 button then lets you advance the 2nd time by 30 minutes. If you hold down the T2 button, you can set the 2nd time in fast forward mode.

6.3 Reception display

The reception display shows you whether the watch has synchronised itself with the signal from any of the four transmitters. This is shown by the position of the bar in the LCD display. There are four possible displays:

DCF 77 (Europe)
WWVB (USA)
JJY 40 (Japan)
JJY 60 (Japan)

If the reception display is shown on the LCD, the watch has picked up the signal properly during the overnight automatic synchronisation. If all of the reception times on the LCD display are switched off, this means that due to

poor reception conditions the watch was not able to synchronise automatically. The next time that a signal is successfully picked up from one of the 4 transmitters, the reception display will be shown again.

6.4 Manual time synchronisation (transmitter calls)

Your Junghans multi-frequency radio-controlled watch can also be synchronised manually, by performing what is called a ‘transmitter call'.

You do this by pressing the T1 button for over 3 seconds. The second hand starts to move and positions itself at 12 o'clock. In parallel with this, the hour and minute hands continue to show the current time. The reception phase then starts. The reception display flashes on the LCD for the transmitter with which synchronisation last took place and, instead of the date, the seconds [00] are now digitally displayed. Please hold the watch still or put it down while the signal is being received.

If synchronisation with the transmitter is not possible, all of the other transmitters are then checked for possible reception of any of their signals. As soon as a signal has been picked up, the digital seconds on the LCD display start to advance. When the watch has picked up the signal, the hands automatically set themselves to the transmitter's local time and the second hand advances to the current second. On the LCD the date is shown and the transmitter that was successfully received is represented by the corresponding reception display.

Should you be in a time zone different from that of the transmitter that the watch picked up, then after one-off synchronisation you will need to set the applicable local time for that location using the time zone setting function.

The time zones displayed when picking up the signal from the respective transmitters are as follows:

Transmitter	Time zone displayed
DCF77 (Europe)	CET or CEST
WWVB (North America)	Pacific Standard Time
JJY40	Japanese local time
JJY60	Japanese local time

If you wish, you can interrupt the manual synchronisation process as soon as the second hand is in the 12 o'clock position.
To do so, briefly press the T1 button. The second hand then returns to the original time.

Please note that manual synchronisation is not possible if battery power is too low and the [Lo] symbol is showing on the LCD display.

6.5 Setting the time zone

The Junghans multi-frequency radio-controlled watch can pick up the signals from the DCF77, WWVB, JJY40 and JJY60 transmitters. Within the transmitter coverage areas your watch will thus reliably display summer or winter time respectively (except for WWVB, see section 3 – Automatic time synchronisation). If you travel to a country in another time zone, you can have the local time there displayed as a 2nd time on the LCD display (for how to set this, see section 2 – 2nd time) and/or adjust the analogue time shown to the current local time.

You do this by pressing the T1 button, if necessary repeatedly, until the date is shown on the LCD display. You then press the T2 button. The hour is now also shown digitally on the LCD display (e.g.: [T12] for 12 noon). You adjust the time zone, and thus also the hands, to the time in the zone in question by pressing the T2 button again. You can use the digital hour display to help you set the correct time. Repeatedly pressing the T2 button enables you to set the hour in fast forward mode. You can set all time zones using the T2 button. As you do so, the date, if necessary, is also automatically adjusted.

If you want to set the 1st time, and thus the analogue time display, back again to the original time, then please do so by following the same procedure.

6.6 Set language (day of the week display)

Your Junghans multi-frequency radio-controlled watch is shipped with the language for the day of the week display set to German.

To change the day of week display to a different language, press the T1 button for over 3 seconds / until [00] is shown on the LCD display. If you then briefly press the T2 button, [DE] for German is displayed. By pressing briefly the T2 button again, you can change the date display to English. [EN] for English will now be showing on the LCD display.
In order to switch back and forth between the two languages, simply use the T2 button.

You quit this menu by pressing the T1 button or automatically if you use none of the buttons for 9 seconds.

7. Re-starting after changing battery

Following a change of battery, your watch will automatically begin a restart routine. After you insert the battery, the hands will move to the 12 o'clock position and your watch will start trying to pick up the time signal. As it does so, the reception symbol of the transmitter it is currently trying to pick up flashes. As soon as a signal is being received, the seconds on the LCD display start to advance. After a few minutes, if the reception process has been successful, the watch automatically sets itself to the correct transmitter time.

– On successful reception of the DCF77 transmitter, German local time is shown, the reception display for the DCF77 is activated on the LCD and the date is displayed with the day of the week in German.

– On successful reception of the WWVB transmitter, the Pacific time zone is shown, the reception display for the WWVB is activated on the LCD and the date is displayed with the day of the week in English.
– On successful reception of the JJY40 or JJY60 transmitter, Japanese local time is shown, the reception display for the JJY40 or JJY60 is activated on the LCD and the date is displayed with the day of the week in English.

If the watch goes 30 minutes without picking up a signal, the reception process is aborted in order to save power. The hands remain in the 12 o'clock position and 2 flashing dashes [--] are shown on the LCD display.
If you nevertheless want to use your watch, you are able to set the current time manually. It then runs like a quartz watch. The procedure is described in the next section, 7.1 – Manual start.

7.1 Manual start

After an unsuccessful restart (at least 30 minutes with no reception from any transmitter), you can trigger the manual start routine. This can also be done during the restart process.
After the hands have reached the 12 o'clock position in the restart routine, please press button T1. The watch is now in manual start mode.

Manual start mode is indicated by the year, e.g. 2007 [2007], being displayed.

Each press of the T2 button moves the display forward a year. Holding down the T2 button adjusts the year in fast forward mode. Once you have got to the current year, this needs to be confirmed by briefly pressing the T1 button.

What is shown on the LCD display switches to the month setting, e.g. [M 01]. You again perform the setting via the T2 button. The month you want must then again be confirmed by briefly pressing the T1 button.

Perform the following settings using the procedure described above:

– Set the date - what is shown on the LCD display switches to [D 01]
– Set the hour - what is shown on the LCD display switches to [00:]
– Set the minute - what is shown on the LCD display switches to [:00]

In order to get the seconds displayed correctly, please ensure that you always set the watch to the next full minute and confirm the time at the 60th second.

After you have set the minute and confirmed this by pressing button T1, the hands of your radio-controlled watch then move to the time that you set. The date is shown on the LCD display. A 2nd time can be set as normal.

If necessary, the programmed time can be corrected by holding down button T2 for longer than 3 seconds.

Your watch is now in quartz mode and will not make any automatic attempts to pick up a time signal. You can make a manual transmitter call, however, at any time.

If you make a transmitter call while in quartz mode, then in addition to the current seconds an [M] is displayed on the left. This indicates that the transmitter call is being launched in quartz mode.

A successful transmitter call overwrites the manually set time and afterwards your watch works as a radio-controlled watch.

8. General information

External influences can affect the watch's waterproof qualities, which may let in moisture. We therefore recommend that you have your watch regularly inspected by your Junghans specialist. Other servicing tasks or wrist strap repairs should also be done by your Junghans specialist. Your watch is fitted with a quality wrist strap that has undergone multiple inspections in our factory. If, however, you decide to change the strap, please fit a new one of the same quality, preferably an original Junghans wrist strap. Watch and wrist strap can be cleaned with a dry or slightly moistened cloth.
NB: Do not use chemical cleaners (e.g. benzine or paint thinners). These may harm the surface.

Impermeability

Marking	Instructions for use				
	Washing, rain, splashes	Shower	Bath	Swimming	Diving without equipment
No mark	**No**	**No**	**No**	**No**	**No**
3 ATM	**Yes**	**No**	**No**	**No**	**No**
5 ATM	**Yes**	**No**	**Yes**	**No**	**No**
10 ATM	**Yes**	**Yes**	**Yes**	**Yes**	**No**

The designation ”3 – 10 ATM” only applies to brand new watches. External influences can affect water resistance. Please have your watch checked regularly.

Declaration of Conformity

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG herewith declares that this radio-controlled product conforms to the principle requirements and other relevant stipulations of Directive 1999/5/EC.
A corresponding declaration of conformity can be requested from info@junghans.de.

9. Technical information

Time taken to self-set with good reception	c. 3 -10 minutes
Time zone adjustment range (UTC)	+ /–12 hours
Switching from CET to CEST and vice versa	Automatic
Time comparison with the DCf77 time signal transmitter	2 a.m. and 3 a.m.
Synchronisation with the time signal transmitters JJY40, JJY60, WWVB	c. 2 a.m.
Operating temperature	0° to + 50° C

No licence fee. Approved by the German Post Office. Subject to technical modifications.

FRANÇAIS

JUNGHANS – THE GERMAN WATCH

Félicitations pour l'achat d'une montre Junghans.

Ce qui débuta en 1961 à Schramberg avec la fondation de la société, s'est rapidement transformé en une histoire à succès sans précédent dans l'industrie horlogère allemande. Malgré que les exigences par rapport aux montres ne soient plus les mêmes, la philosophie Junghans ne s'est pas modifiée. L'esprit innovant et l'ambition de la précision jusque dans les moindres détails déterminent l'élan et l'état d'esprit de ces établissements. Chaque montre du nom de Junghans en fournit la preuve de par son aspect. Et malgré sa variété, le programme Junghans respecte toujours la même exigence – l'alliance de l'artisanat traditionnel, de la technologie horlogère la plus récente et du design le plus raffiné. C'est ce qui distingue cette montre à étoile.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec cette montre très spéciale.

Vos
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Sommaire Page

1. La technologie du radio-pilotage – la forme la plus moderne de la mesure du temps

5 000 ans se sont écoulés depuis le début de la mesure du temps, du cadran solaire aux montres radio-pilotées en passant par les clepsydres, les montres mécaniques du 13ème siècle et les montres à quartz. Une montre qui, pourvu que les conditions de réception soient bonnes, indique toujours l'heure exacte et n'a besoin d'aucun réglage. La montre radio-pilotée de Junghans est d'une précision absolue du fait qu'elle est reliée par ondes radio à l'heure officielle des horloges les plus fiables au monde. Il s'agit pour l'Europe de l'horloge au césium de l'Office fédéral de physique technique (*Physikalisch-Technische Bundesanstalt*, PTB), situé à Braunschweig. Pour l'Amérique du nord, il s'agit de l'horloge au césium du Ministère du commerce des Etats-Unis d'Amérique, plus précisément du « National Institute of Standards and Technology » (NIST), situé à Boulder, au Colorado. Pour le Japon, il s'agit de l'horloge au césium du laboratoire de recherche commerciale (*Commercial Research Laboratory*, CRL) du Ministère des postes et des télécommunications. Toutes ces horloges sont d'une précision telle qu'un retard d'une seconde se manifestera seulement d'ici un million d'années.

1.1 Emetteurs de signaux horaires disponibles

Votre montre radio-pilotée multifréquence de Junghans est en mesure de recevoir automatiquement les signaux horaires radio-pilotés des émetteurs suivants :

- – DCF77 situé à Mainflingen (Francfort-sur-le-Main) pour **l'Europe**,
- – WWVB situé à Fort Collins, au Colorado (Etats-Unis) pour **l'Amérique du nord**,
- – JJY40 situé sur la montagne Ohtakadoya (dans la région de Tokyo au nord-est du pays) pour le **Japon**,
- – JJY60 situé sur la montagne Hagane (au sud-ouest du Japon) pour le **Japon**, la **côte est de la Chine** (Shanghai), la **Corée** du sud et certaines parties de **Taiwan**.



Au sein de ces quatre zones d'émission, la montre multifréquence de Junghans vous indiquera toujours l'heure exacte à la seconde près, à condition que la réception soit bonne. La montre radio-pilotée de Junghans se synchronise automatiquement toutes les nuits sur les émetteurs de signaux horaires DCF77, WWVB, JJY40 et JJY60. Si l'émission ne peut s'effectuer en raison de perturbations (orage, appareils électriques, etc.), la montre radio-pilotée de Junghans lance elle-même le processus de recherche de réception la nuit suivante. Il est également possible de procéder à une synchronisation manuelle de l'heure grâce à la touche d'appel de l'émetteur, en se plaçant par exemple à un endroit présentant de meilleures conditions de réception. La dernière information horaire reçue est enregistrée dans une mémoire horaire interne. Cette heure est activée par un système à quartz de haute précision de 32 kHz jusqu'à la synchronisation horaire suivante. La synchronisation horaire par radio-pilotage de votre montre Junghans ne se limite pas seulement à donner une indication précise de l'heure. Le passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été – et vice-versa – est aussi assuré automatiquement (la nuit) par votre montre radio-pilotée, à condition que la réception ne soit pas perturbée. Veuillez cependant noter que cela ne vaut pas pour l'émetteur de signaux horaires WWVB aux Etats-Unis (cf. le point 3 – synchronisation horaire automatique). Si vous voyagez dans un pays dont le fuseau horaire est différent du vôtre, la touche de programmation des fuseaux horaires de la montre multifréquence de Junghans vous permettra de passer sans problème à l'heure légale en vigueur dans ce pays.

2. Fonctionnalité

Afin que votre montre soit toujours fonctionnelle, il convient de vous assurer qu'elle n'accuse pas de perte d'énergie. La montre vérifie régulièrement si la pile possède encore suffisamment d'énergie. Si la montre n'a plus assez d'énergie (pile déchargée ou température environnante trop faible diminuant la puissance de la pile), la trotteuse s'arrête sur midi (12 heures). L'affichage programmé sur l'écran se met alors à clignoter en alternance avec la mention [Lo]. Les secondes peuvent cependant être affichées sur l'écran à cristaux liquides. Si l'état de la pile ne s'améliore pas (par exemple suite à une meilleure température environnante), vous devez alors emmener votre montre le plus rapidement possible chez un commerçant agréé pour faire changer la pile ou bien envoyer la montre au service après-vente de Junghans.

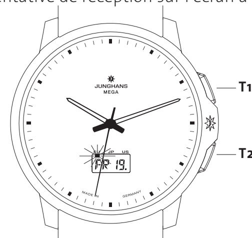
Type de pile : CR 1620
Durée de vie moyenne : environ 2 ans

Veuillez noter qu'en cas de déficit d'énergie, la synchronisation horaire manuelle ne peut s'effectuer. Le besoin en énergie serait en effet trop important.

Veillez à éliminer correctement la pile, conformément aux prescriptions légales.

3. Synchronisation horaire automatique

La synchronisation horaire quotidienne s'effectue de façon complètement automatique la nuit. Lors de la réception du signal, la trotteuse s'arrête temporairement sur la position « 3 heures ». Pendant la réception, la barre clignotante signale la tentative de réception sur l'écran à cristaux liquides.



Veuillez noter la particularité suivante pour l'émetteur de signaux horaires WWVB (Etats-Unis) :
Après un appel réussi de l'émetteur ou bien après un changement de pile (nouveau démarrage), votre montre radio-pilotée multifréquence de Junghans affiche toujours l'heure standard du Pacifique.
Etant donné que les fuseaux horaires et le changement d'heure (passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été et inversement) ne sont pas uniformes au sein des Etats-Unis, vous pouvez procéder manuellement au changement d'heure et au réglage du fuseau horaire en cas de besoin (cf. à ce sujet le point 6.5).
Le fuseau horaire et l'heure d'hiver ou d'été que vous avez éventuellement programmés en fonction de votre situation géographique seront conservés lors du prochain appel de l'émetteur ou de la prochaine synchronisation automatique.

Lorsque la synchronisation horaire automatique est terminée, le récepteur reçu est affiché en permanence sur l'écran. Si aucune réception n'a réussi, aucun récepteur ne sera affiché.
La date est automatiquement actualisée via un signal radio-piloté. Le 29 février des années bissextiles est bien entendu pris en compte.

Si, malgré les tentatives de réception, aucune synchronisation ne réussit, l'affichage de réception se désactive (cf. aussi la description du mode d'affichage de réception au point 6.3). Pendant les journées au cours desquelles aucune synchronisation n'a eu lieu, votre montre continue à fonctionner avec la précision d'une montre à quartz, grâce à sa mémoire horaire interne. La prochaine réception réussie permettra à la montre de se synchroniser avec l'émetteur et l'affichage de réception apparaîtra à nouveau sur l'écran à cristaux liquides.

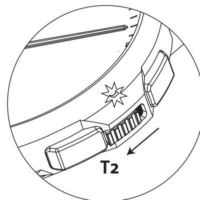
Recommandation : afin que les meilleures conditions de réception soient réunies pour la synchronisation nocturne, il est préférable de ne pas porter la montre ni de la poser à proximité d'appareils électriques, de téléphones portables ou de téléphones sans fil.

Remarque importante :
En cas de voyage dans une autre zone de réception (exemple : vous quittez la France pour le Japon), la synchronisation automatique horaire et la synchronisation de l'émetteur s'effectueront lors de la prochaine tentative de réception de la montre. Si la montre ne reçoit aucun signal, il convient d'effectuer un appel manuel de l'émetteur (cf. le point 6.4 – synchronisation manuelle).

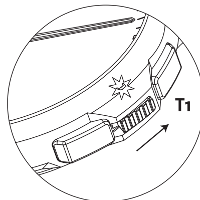
4. Fonctions

Veuillez observer qu'en fonction du modèle, votre montre radio-pilotée de Junghans est équipée de boutons-poussoirs ou de correcteurs noyés dans le boîtier. Pour actionner les correcteurs noyés, veuillez utiliser un objet pointu approprié.

Blocage de la touche T2 (en fonction du modèle)



Selon le modèle de la montre radio-pilotée de Junghans que vous possédez, vous avez la possibilité de bloquer la touche T2. À cet effet, poussez le coulisseau de sécurité entre T1 et T2 vers le bas (en direction de T2) jusqu'à ce qu'il s'encliquette et que la marque rouge soit visible.



Si vous repoussez le coulisseau de sécurité vers le haut (dans la direction de T1), toutes les fonctions de T2 sont de nouveau disponibles.

Ecran à cristaux liquides : jour de la semaine, date, affichage de l'émetteur, second fuseau horaire, fonction chronomètre, langue pour le jour de la semaine, symbole du contrôle d'énergie (en cas d'énergie trop faible, la trotteuse se met sur 12 heures et l'écran à cristaux liquides clignote en alternance avec l'affichage actuel et la mention « Lo ». Les secondes peuvent tout de même être affichées sur l'écran à cristaux liquides).



Touche - T1
Appel des fonctions suivantes :
– réglage de la date (jour)
– appel de l'émetteur
– second fuseau horaire
– fonction chronomètre (remettre à zéro l'aiguille du chronomètre et quitter la fonction)
– langue pour le jour de la semaine

Touche - T2
Réglage
– du fuseau horaire
– du second fuseau horaire
– de la langue pour le jour de la semaine
– Démarrage / arrêt de la fonction chronomètre

5. Modes d'affichage de l'écran à cristaux liquides

Affichage de l'écran à cristaux liquides :
Date – fonction chronomètre – second fuseau horaire

Appuyer une fois brièvement sur la touche T1 :
L'écran affiche le chronomètre à la place de la date.

Appuyer une nouvelle fois brièvement sur la touche T1 :
L'écran affiche le second fuseau horaire à la place du chronomètre.

Appuyer pendant plus de trois secondes sur la touche T1 jusqu'à ce que l'écran affiche [00], puis appuyer une fois brièvement sur la touche T2 : le mode de programmation de la langue s'affiche.

Au bout de neuf secondes, la montre arrête automatiquement le mode de programmation de la langue et affiche à nouveau la date.

En cas de déficit d'énergie, les secondes s'affichent sur l'écran (l'affichage clignote en alternance avec la mention [Lo]). La trotteuse s'arrête sur midi (12 heures). En appuyant sur T1, vous pouvez quand même afficher la date ou le second fuseau horaire.

6. Description des fonctions et de leur commande
6.1 Fonction chronomètre avec addition des temps intermédiaires

Appuyez sur la touche T1 jusqu'à ce que l'écran affiche [C0:00]. Une pression sur la touche T2 permet de démarrer et d'arrêter le chronomètre. L'aiguille du chronomètre peut être arrêtée et redémarrée autant de fois que désiré. Chaque temps intermédiaire est additionné. Pendant l'utilisation de cette fonction, la lettre [C] située au début de l'écran clignote.

En appuyant sur la touche T1, vous remettez le compteur à zéro [C0:00]. Veuillez noter que la fonction « reset » ne peut être activée que si le chronomètre a été préalablement arrêté.

6.2 Second fuseau horaire

La fonction du second fuseau horaire vous donne la possibilité d'afficher une autre heure sur l'écran, indépendamment de celle indiquée sur le cadran analogique (par exemple pour voir l'heure de votre pays lorsque vous vous trouvez en vacances dans un pays ayant un fuseau horaire différent).

Appuyez sur la touche T1 jusqu'à ce que l'écran à cristaux liquides affiche le second fuseau horaire. Le réglage du second fuseau s'effectue de 30 minutes en 30 minutes à l'aide de la touche T2.

Pour cela, appuyez sur la touche T2 lorsque le second fuseau horaire s'affiche sur l'écran à cristaux liquides. L'heure du second fuseau se met à clignoter. Chaque fois que vous appuyez sur la touche T2, vous modifiez l'heure du second fuseau horaire de 30 minutes. En appuyant en permanence sur la touche T2, vous pouvez programmer le second fuseau horaire en mode rapide.

6.3 Affichage de la réception

L'affichage de la réception vous permet de voir si la montre s'est synchronisée sur le signal de l'un des quatre émetteurs. La réception est indiquée sur l'écran par la position de la barre. Quatre affichages sont possibles :

DCF 77 (Europe)
WWVB (Etats-Unis)
JJY 40 (Japon)
JJY 60 (Japon)

Si l'écran indique une réception, cela signifie que la synchronisation automatique de la montre s'est bien effectuée au cours de la nuit. Si l'écran n'indique aucune réception, cela signifie que la montre n'a pas pu se synchroniser automatiquement en raison de mauvaises conditions de réception. Dès qu'une réception de l'un des quatre émetteurs réussira, la réception sera à nouveau indiquée.

6.4 Synchronisation manuelle (appel de l'émetteur)

Votre montre radio-pilotée multifréquence de Junghans vous permet également de procéder à une synchronisation horaire manuelle (appel de l'émetteur).

Pour cela, appuyez sur la touche T1 pendant plus de 3 secondes. La trotteuse se déplace et se positionne sur midi (12 heures). Les aiguilles des minutes et des heures continuent à afficher en parallèle l'heure actuelle. La phase de réception commence : le symbole de réception correspondant à l'émetteur avec lequel la montre s'est synchronisée la dernière fois se met à clignoter sur l'écran numérique et les secondes s'affichent sous forme numérique [00], à la place de la date. Lors de la réception, veillez à bouger le moins possible la montre ou posez-la.

Si une synchronisation avec le dernier émetteur reçu n'est pas possible, tous les autres émetteurs sont alors testés afin d'obtenir une réception des signaux. Dès qu'un signal est reçu, vous pouvez voir les secondes défiler sur l'écran à cristaux liquides. Dès que la montre a fini de recevoir le signal horaire, les aiguilles se règlent automatiquement sur l'heure locale de l'émetteur, la trotteuse se place sur la seconde actuelle et le symbole de réception correspondant à l'émetteur contacté s'allume sur l'écran avec la date actuelle.

Si vous vous trouvez dans un fuseau horaire différent de celui de l'émetteur contacté, il est nécessaire que vous régliez l'heure sur le fuseau horaire correspondant à votre situation géographique, une fois la synchronisation effectuée.

Lors de la réception des différents émetteurs, les fuseaux horaires suivants s'appliquent :

Emetteur	Fuseau horaire applicable
DCF77 (Europe)	Heure de l'Europe centrale ou
heure	
	d'été de l'Europe centrale
WWVB (Amérique du nord)	Heure du Pacifique
JJY40	Heure locale japonaise
JJY60	Heure locale japonaise

Vous pouvez également interrompre la synchronisation manuelle en cours, dès que la trotteuse s'est positionnée sur midi (12 heures).
Pour cela, appuyez brièvement sur la touche T1. La trotteuse se remet sur l'heure d'origine.

Veuillez noter qu'une synchronisation manuelle n'est pas possible lorsque la tension de la pile n'est pas suffisante et que le symbole [Lo] s'affiche sur l'écran.

6.5 Réglage du fuseau horaire

La montre radio-pilotée multifréquence de Junghans reçoit les signaux des émetteurs DCF77, WWVB, JJY40 et JJY60. Votre montre affiche ainsi l'heure d'été et l'heure d'hiver de façon fiable au sein de la zone de chaque émetteur (à l'exception de l'émetteur WWVB, cf. point 3). Si vous voyagez dans un pays doté d'un autre fuseau horaire, vous pouvez régler l'heure locale de ce pays en tant que second fuseau horaire sur l'écran à cristaux liquides (pour le réglage, cf. le point 2 – second fuseau horaire) et / ou faire passer l'affichage analogique de l'heure sur l'heure locale du pays dans lequel vous vous trouvez.

Pour cela, appuyez (plusieurs fois) sur la touche T1 jusqu'à ce que la date s'affiche sur l'écran. Puis appuyez sur la touche T2. L'heure actuelle s'affiche alors en mode numérique sur l'écran à cristaux liquides (exemple : [T12] pour 12 heures). Le réglage de l'heure sur le fuseau horaire désiré ainsi que le réglage des aiguilles en mode analogique s'effectuent en appuyant une nouvelle fois sur la touche T2. Afin de faciliter le réglage de l'heure, vous pouvez utiliser l'affichage numérique des heures. En appuyant plusieurs fois sur la touche T2, vous procédez au réglage en mode rapide. Tous les fuseaux horaires peuvent être réglés à l'aide de la touche T2. Si nécessaire, la date est automatiquement ajustée au cours du réglage.

Pour remettre le premier fuseau horaire et donc l'affichage analogique à l'heure d'origine, il vous suffit de procéder de la même façon que précédemment.

6.6 Programmation de la langue (affichage du jour de la semaine)

L'affichage des jours de la semaine de la montre multifréquence de Junghans est préprogrammé sur la langue allemande.

Pour programmer l'affichage des jours de la semaine dans une autre langue, appuyez sur la touche T1 pendant plus de trois secondes ou jusqu'à ce que [00] apparaisse sur l'écran. Appuyez brièvement sur la touche T2 pour afficher la mention [DE] (allemand) sur l'écran. En appuyant à nouveau brièvement sur la touche T2, vous pouvez afficher la date en anglais. L'écran indique alors la mention [EN] pour l'anglais.
Pour passer d'une langue à l'autre, utilisez la touche T2.

Vous pouvez quitter ce menu à l'aide de la touche T1. Le menu se ferme automatiquement au bout de neuf secondes, lorsqu'aucune touche n'a été activée.

7. Nouveau démarrage / remise en marche après un changement de pile

Après tout changement de pile, un nouveau démarrage de la montre s'effectue automatiquement. Quand la nouvelle pile est en place, les aiguilles se positionnent sur midi (12 heures) et la montre commence à rechercher la réception du signal horaire. Le symbole de réception de l'émetteur contacté se met alors à clignoter. Dès qu'un signal est reçu, les secondes commencent à défiler sur l'écran à cristaux liquides. Lorsque la réception a réussi au bout de quelques minutes, la montre se règle automatiquement sur l'heure correcte de l'émetteur.

– En cas de réussite de réception de l'émetteur DCF77, l'heure locale allemande s'affiche, le symbole de réception de l'émetteur DCF77 s'allume sur l'écran et la date est donnée avec le jour de la semaine en allemand.
– En cas de réussite de réception de l'émetteur WWVB, l'heure du Pacifique s'affiche, le symbole de réception de l'émetteur WWVB s'allume sur l'écran et la date est donnée avec le jour de la semaine en anglais.
– En cas de réussite de réception des émetteurs JJY40 et JJY60, l'heure locale japonaise s'affiche, le symbole de réception de l'émetteur JJY40 ou de l'émetteur JJY60 s'allume sur l'écran et la date est donnée avec le jour de la semaine en anglais.

Si la montre n'obtient aucune réponse de l'émetteur pendant 30 minutes, le processus de réception est interrompu pour économiser de l'énergie. Les aiguilles restent positionnées sur midi (12 heures) et deux traits clignotants [--] apparaissent sur l'écran.
Si vous désirez cependant utiliser la montre, vous pouvez régler celle-ci manuellement sur l'heure actuelle. Votre montre fonctionnera alors comme une montre à quartz normale. La procédure est décrite dans le point suivant (point 7.1 – démarrage manuel).

7.1 Démarrage manuel

La montre peut être mise en marche manuellement au cours d'un nouveau démarrage ou bien en cas d'échec d'un nouveau démarrage (aucune réception d'un émetteur pendant au moins 30 minutes).
Pour cela, appuyez sur la touche T1, après que les aiguilles se sont positionnées sur midi (12 heures) suite à un nouveau démarrage. La montre se trouve alors en mode manuel.

Lorsque le mode de démarrage manuel est activé, vous voyez apparaître l'année 2007 [2007] sur l'écran.

Chaque pression de la touche T2 permet de passer à l'année suivante. Lorsque vous appuyez longuement sur la touche T2, vous passez en mode de réglage rapide. Après avoir introduit l'année désirée, vous devez confirmer cette programmation en appuyant brièvement sur la touche T1.

L'écran à cristaux liquides passe ensuite au réglage des mois [M 01]. Le réglage s'effectue à nouveau au moyen de la touche T2. Appuyez brièvement sur la touche T1 pour confirmer le mois programmé.

Procédez de la même façon pour effectuer les réglages suivants :

– Réglage de la date : l'écran à cristaux liquides affiche [D 01]
– Réglage des heures : l'écran à cristaux liquides affiche [00:]
– Réglage des minutes : l'écran à cristaux liquides affiche [:00]

Pour obtenir un réglage précis des secondes, réglez l'heure sur la minute suivante et confirmez le réglage dès que la soixantième seconde est atteinte.

Après avoir programmé les minutes et confirmé l'heure avec la touche T1, les aiguilles de votre montre radio-pilotée se placent sur l'heure programmée. La date s'affiche sur l'écran. Il est possible de régler le second fuseau horaire comme d'habitude.

Le cas échéant, vous pouvez corriger l'heure programmée en appuyant à nouveau sur la touche T2 pendant plus de trois secondes.

Votre montre fonctionne alors en mode quartz, la fonction de réception automatique étant désactivée. Vous pouvez à tout moment procéder à une recherche manuelle de l'émetteur.

Si vous procédez à une recherche de l'émetteur alors que votre montre est en mode quartz, vous verrez la lettre [M] apparaître à gauche des secondes. Ce symbole vous indique que l'appel de l'émetteur a été initié en mode quartz.

Lorsque l'émetteur a été correctement réceptionné, l'heure programmée est remplacée par l'heure envoyée par l'émetteur et votre montre fonctionne alors en mode radio-piloté.

8. Informations générales

Les conditions extérieures peuvent détériorer l'étanchéité, ce qui peut permettre à l'humidité de s'infiltrer. Ainsi, nous vous conseillons de porter votre montre régulièrement chez un spécialiste Junghans pour la faire vérifier. D'une manière générale, nous vous conseillons de faire effectuer les interventions et autres réparations de bracelet par votre spécialiste Junghans. Votre montre est équipée d'un bracelet de qualité ayant fait l'objet d'un contrôle qualité très strict. Si toutefois vous devez remplacer ce bracelet, nous vous conseillons de le faire par un bracelet de qualité équivalente et, dans l'idéal, par un bracelet d'origine. La montre et le bracelet peuvent être nettoyés au moyen d'un chiffon sec ou humide.
Attention : Ne pas utiliser de produits chimiques (p. ex. essence ou diluants pour peintures). Ces produits peuvent endommager les surfaces.

Etanchéité à l'eau

Inscription	Instructions d'utilisation				
	Lavage, pluie, éclaboussures	Douche	Bain	Natation	Plongée sans équipement
Sans d'inscription	**non**	**non**	**non**	**non**	**non**
3 ATM	**oui**	**non**	**non**	**non**	**non**
5 ATM	**oui**	**non**	**oui**	**non**	**non**
10 ATM	**oui**	**oui**	**oui**	**oui**	**non**

L'état de "3 – 10 ATM" ne vaut que pour les nouvelles montres. Les conditions extérieures peuvent en outre influencer l'étanchéité à l'eau. Veuillez faire contrôler régulièrement votre montre à ce sujet.

Déclaration de conformité

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG déclare par la présente que la montre radio-pilotée est conforme aux principales règles et dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.
Vous pouvez demander une déclaration de conformité complète à l'adresse suivante : info@junghans.de.

9. Informations techniques

Temps de réglage lors d'une réception non perturbée	env. 3 à 10 minutes
Réglage des fuseaux horaires possibles (UTC)	+ /–12 heures
Passage du CET au CEST et inversement	automatique
Comparaison avec l'heure donnée par l'émetteur de signal horaire DCF77	entre 2h00 et 3h00
Comparaison avec l'heure donnée par les émetteurs de signal horaires JJY40, JJY60, WWVB	à env. 2h00
Température de fonctionnement	0° à + 50° C

Service de synchronisation gratuit et autorisé par le Centre technique des télécommunications. Sous réserve de modifications techniques

ESPAÑOL

JUNGHANS – THE GERMAN WATCH

Le damos la enhorabuena por haber adquirido un reloj de la casa Junghans.

Lo que comenzó en 1861, en Schramberg, con la fundación de la empresa, se ha convertido rápidamente en una de las historias de éxito más fascinantes de la industria relojera alemana. Desde aquellos tiempos, las exigencias en cuanto a los relojes han cambiado – la filosofía de Junghans sigue siendo la misma. El espíritu innovador y la continua aspiración a la precisión, hasta en el último detalle, determinan nuestra forma de pensar y actuar. Esto se ve y se percibe en cada uno de los relojes que lleva el nombre Junghans. Ya que por muy variado que pueda ser el programa de Junghans, siempre perseguimos la misma pretensión: combinar un mecanismo tradicional con la más novedosa tecnología relojera con un diseño excitante. Esto hace único cada uno de los relojes con la estrella.

Le deseamos que disfrute mucho con este instrumento especial para medir el tiempo.

Su
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Contenido Página

1. Radiotecnología – la forma más moderna de medir el tiempo

Han pasado 5.000 años desde que se empezó a medir el tiempo con varillas solares, después con relojes de agua, más tarde con los relojes mecánicos del siglo XIII y los relojes de cuarzo, hasta llegar al reloj de pulsera radiocontrolado. Un reloj que, si las condiciones de recepción son buenas, nunca va mal y nunca se tiene que poner en hora. El reloj radiocontrolado de Junghans es absolutamente preciso, porque está conectado por radio con el patrón de tiempo de los relojes más precisos del mundo. En Europa, es la base de tiempo cesio del *Physikalisch-Technischen Bundesanstalt* (PTB, Instituto Federal de Física y Metrología) de Braunschweig. En Norteamérica es la base de tiempo cesio del National Institute of Standards and Technology (NIST) de Boulder, Colorado del U.S. Department of Commerce. En Japón, es la base de tiempo cesio del *Commercial Research Laboratory* (CRL) del Ministerio de Correo y Telecomunicaciones. Todos estos relojes son tan precisos, que a partir de 1 millón de años pueden adelantarse o retrasarse 1 segundo.

1.1 Los emisores de señal horaria utilizables

Su reloj radiocontrolado Junghans Multifrequenz es capaz de recibir las señales de radio del emisor de señal horaria

- DCF77 de Mainflingen (Frankfurt del Meno) para **Europa**,
- WWVB de Fort Collins, Colorado (EE. UU.) para **Norteamérica**
- JJY40 que está en la montaña de Othakadoya (en Tokio, al noreste del país) para **Japón**
- JJY60 que está en la montaña de Hagane (en el sudoeste de Japón) para **Japón**, en la **costa este de China** (Pekín, Shangai) para **Corea** del sur y para zonas de **Taiwán**

de forma totalmente automática.



De manera que si hay una buena recepción, el reloj radiocontrolado Junghans Multifrequenz muestra siempre la radiohora totalmente exacta dentro de estas 4 zonas de emisión. El reloj radiocontrolado Junghans Multifrequenz se sincroniza por la noche, automáticamente, con los emisores de señal horaria DCF77, WWVB, JJY40 y JJY60. Si la recepción no se efectúa debido a interferencias (p. e. tormentas, aparatos eléctricos), el reloj radiocontrolado Junghans Multifrequenz realiza de forma totalmente automática nuevos intentos de recepción a la noche siguiente. También se puede realizar una sincronización manual mediante una llamada al emisor, p. e., en un sitio con mejores condiciones de recepción. La última información de la hora recibida se guarda internamente en una memoria temporal. Esta hora original sigue funcionando hasta la siguiente sincronización horaria gracias a un mecanismo de cuarzo de 32 kHz de alta precisión. La sincronización horaria radiocontrolada de su reloj radiocontrolado Junghans Multifrequenz no sólo se encarga de mostrarle siempre la hora exacta, sino que el cambio del horario de invierno al de verano – y, naturalmente, al revés – también se realiza de forma totalmente automática en el reloj radiocontrolado Junghans Multifrequenz (por la noche) y bajo una recepción libre de interferencias. Por favor, tenga en cuenta que esto no es aplicable en el caso del emisor de señal horaria WWVB (EE. UU.) (véase capítulo 3 – sincronización automática de la hora). Y si viaja a un país con una zona horaria distinta, el cambio de zona horaria le permite cambiar, sin problemas, el reloj radiocontrolado Junghans Multifrequenz a la hora local actual respectiva.

2. Disponibilidad de uso

Para que el reloj siempre esté listo para funcionar, debe procurar que no le falte energía al reloj. El reloj comprueba, regularmente, si aún hay suficiente energía disponible en la pila. Si ya no tiene suficiente energía (pila descargada o una temperatura ambiental muy baja, que disminuye la potencia de la pila), el segundero se queda parado en la posición de las 12:00. Además, en la pantalla LC parpadean, alternativamente, la visualización ajustada en ese momento y [Lo]. El segundo, en este caso, también se puede visualizar en la pantalla LC. Si la pila no se recupera (p. e., bajo una mejor temperatura ambiental), debe llevar el reloj, lo antes posible, a una relojería autorizada o enviarlo al Servicio técnico de Junghans para que le cambien la pila.

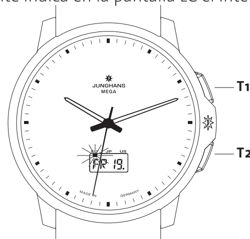
Tipo de pila: CR 1620
Vida útil normal: aprox. 2 años

Tenga en cuenta que en caso de falta de energía, no se podrá llevar a cabo la sincronización manual de la hora. Se necesitaría mucha energía.

Por favor, elimine la pila adecuadamente, conforme a las normativas legales respectivas.

3. Sincronización automática de la hora

La sincronización de la hora diaria, totalmente automática, se realiza, respectivamente, por la noche. Cuando se recibe la señal, el segundero se queda parado temporalmente en la posición de las 3 horas. Durante la recepción, un círculo intermitente indica en la pantalla LC el intento de recepción.



En el caso del emisor de señal horaria WWVB (EE. UU.) es aplicable la siguiente particularidad: el reloj radiocontrolado Junghans Multifrequenz, tras una llamada al emisor con éxito o el cambio de la pila (reinicio), lee siempre la hora estándar del Pacífico.
Debido al cambio de horario de verano y de invierno no estandarizado, así como a las diferentes zonas horarias de cada uno de los estados federales, tiene la posibilidad de llevar a cabo manualmente el cambio de horario de verano y de invierno, así como el ajuste de la zona horaria (véase 6.5).
La zona horaria o el horario de verano o de invierno distinto que haya podido ajustar debido a su lugar de residencia, se mantiene durante la llamada al emisor o durante la sincronización automática.

Si la sincronización automática tiene éxito, se mostrará permanentemente el emisor recibido. Si no ha tenido lugar ninguna recepción, no se mostrará ningún emisor.
La fecha cambia siempre automáticamente por señal horaria. En este caso, también se tiene en cuenta el 29.02 de los años bisiestos.

Si ninguno de los intentos de recepción genera una sincronización clara, entonces, se desactiva el indicador de recepción (véase también la descripción de Visualización de recepción del capítulo 6.3.). Durante esos días en los que no haya sincronización, el reloj seguirá funcionando con ayuda de la memoria temporal interna con la precisión de un reloj de cuarzo. Cuando sea posible la siguiente recepción y ésta tenga éxito, se producirá la sincronización y se activará de nuevo el indicador de recepción en la pantalla LC.

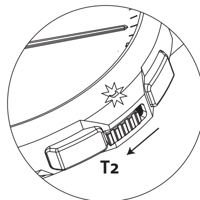
Recomendación: para que se den las mejores condiciones de recepción posibles para la sincronización nocturna, es mejor no llevar puesto el reloj y no colocarlo cerca de aparatos eléctricos, p. e., teléfonos móviles o teléfonos inalámbricos.

Nota importante:
En caso de que viaje a otra zona de recepción (p. e., si viaja de Alemania a Japón), durante el siguiente intento de recepción del reloj, se realiza automáticamente la sincronización automática de la hora y, por tanto, del emisor. Si el reloj no recibe señal del emisor, realice, por favor, la llamada al emisor manual (véase capítulo 6.4 - Sincronización manual).

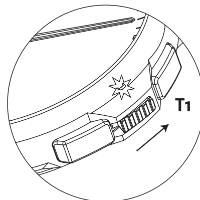
4. Funciones

Téngase en cuenta: Según el modelo, su reloj radiocontrolado de Junghans está provisto de botones o correctores incorporados en la caja. Utilice un objeto puntiagudo adecuado para actuar los correctores incorporados.

Bloqueo de teclas (según modelo)

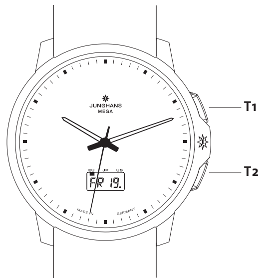


En algunos modelos del reloj radiocontrolado de Junghans es posible bloquear el botón T2. Para ello deslice el pasador de seguridad entre T1 y T2 hacia abajo (en sentido T2) hasta que enganche y la marca roja esté visible.



Si vuelve a deslizar el pasador hacia arriba (en sentido T1), todas las funciones de T2 estarán disponibles de nuevo.

Visualización en la pantalla LC: día, fecha, indicador del emisor, 2ª hora, función de paro, idioma del día de la semana, indicador de control de energía (si hay muy poca energía, el segundero se pone en la posición de las 12 horas y la visualización actual de la pantalla LC y "Lo" parpadean, alternativamente. Adicionalmente, se puede mostrar el segundo en la pantalla LC.



Tecla - T1
Abrir
– Ajuste de la visualización del día y la fecha
– Llamada al emisor
– 2ª hora
– Función de paro (puesta a 0 del cronómetro, así como salida de la función)
– Idioma del día de la semana

Tecla - T2
Ajuste
– Ajuste de zona horaria
– 2ª hora
– Idioma día de la semana
– Inicio/paro de la función de paro

5. Visualizaciones de la pantalla LC elegibles

Visualización de la pantalla LC:
Fecha y función de paro y 2ª hora

Pulse brevemente la tecla T1 x 1:
La visualización cambiará de la fecha a la función de paro.

Pulse brevemente la tecla T1 x 1 de nuevo:
La visualización cambiará de la función de paro a la 2ª hora.

Pulse la tecla T1 > 3 segundos, hasta que la visualización de la pantalla LC cambie a [00], después, pulse brevemente la tecla T2 x 1. Se visualizará el ajuste del idioma.

Desde la visualización del idioma, tras 9 segundos, se vuelve atrás, automáticamente, a la visualización de la fecha.

En caso de falta de energía, en la pantalla LC se visualizarán los segundos (la visualización y [Lo] parpadearán alternativamente). El segundero se parará en la posición de las 12:00 horas. No obstante, si pulsa T1, podrá cambiar a la fecha o a la 2ª hora.

6. Descripción de las funciones y de su manejo
6.1 Función de paro de adición

Pulse la tecla T1 las veces necesarias hasta llegar a la visualización [C0:00]. La función paro se inicia y también se para de nuevo con la tecla T2. El cronómetro se puede parar y volver a poner en marcha cuantas veces se quiera. Se añadirán los tiempos parados. Durante la función de paro parpadea la [C] en primer lugar.

Si se pulsa la tecla T1, el contador se pone de nuevo a cero [C0:00]. Por favor, tenga en cuenta: la función de reinicio sólo se puede utilizar si antes se ha parado la función de paro.

6.2 2ª Hora

La 2ª hora le da la posibilidad de que pueda visualizar otra hora en la pantalla LC, con independencia de la hora analógica (p. e., si está de vacaciones en otra zona horaria y quiere ver la hora de su país).

Pulse la tecla T1 las veces necesarias hasta que visualice la 2ª hora digital en la pantalla LC. El ajuste de la 2ª hora se realiza en pasos de 30 minutos mediante la tecla T2.

Para ello, pulse la tecla T2 cuando visualice la 2ª hora en la pantalla LC. La 2ª hora empezará a parpadear. Cada vez que pulse la tecla T2, ajustará la 2ª hora en pasos de 30 minutos. Si mantiene pulsada la tecla T2, ajustará la 2ª hora con el ajuste rápido.

6.3 Indicador de recepción

Con ayuda del indicador de recepción puede saber si ha tenido lugar la sincronización de la hora con la señal de uno de los cuatro emisores. La recepción se indica mediante la posición del círculo de la pantalla LC. Son posibles cuatro visualizaciones:

DCF 77 (Europa)
WWVB (EE. UU.)
JJY 40 (Japón)
JJY 60 (Japón)

Si en la pantalla LC se visualiza el indicador de recepción, es que ha tenido lugar la recepción correctamente en el reloj durante la sincronización automática nocturna. Si en la pantalla LC se han desconectado todas las horas de recepción, significa que el reloj no se ha podido sincronizar automáticamente debido a unas malas condiciones de recepción. Durante la siguiente recepción con éxito, el indicador de recepción mostrará uno de los 4 emisores.

6.4 Sincronización manual (llamada al emisor)

Con su reloj radiocontrolado Junghans Multifrequenz también puede realizar una sincronización manual, la denominada llamada al emisor.

Para ello, pulse la tecla T1 durante más de 3 segundos. El segundero se pone en marcha y se pone en la posición de las 12:00 horas. El minutero y la manecilla de la hora siguen mostrando, paralelamente, la hora actual. Comienza la fase de recepción, en la pantalla LC parpadea el indicador de recepción del emisor con el que ha tenido lugar la sincronización por última vez y en lugar de la fecha se mostrarán digitalmente los segundos [00]. Por favor, durante la recepción, mantenga el reloj quieto o quíteselo.

Si mediante dicho emisor no es posible la sincronización, entonces, se comprobarán todos los demás emisores para ver si es posible la recepción de las señales. Tan pronto como se reciba una señal, se pondrán en marcha los segundos digitales de la pantalla LC. Cuando el reloj ha recibido la señal horaria, los indicadores se ajustan, automáticamente, a la hora local del emisor, el segundero marcha hasta el segundo actual y en la pantalla LC se muestra el emisor recibido con éxito mediante el indicador de recepción correspondiente, así como la fecha actual.

Si se encuentra en una zona horaria diferente a la del emisor recibido, es necesario que, después de haber realizado la sincronización una vez, ajuste la hora local actual del lugar dónde esté por medio del ajuste de zona horaria.

Durante la recepción del emisor, se emitirán las siguientes zonas horarias:

Emisor	zona horaria emitida
DCF77 (Europa)	MEZ o MESZ
WWVB (Norteamérica)	Tiempo Estándar del Pacífico
JJY40	Hora local japonesa
JJY60	Hora local japonesa

También puede interrumpir antes de tiempo la sincronización manual, siempre que el segundero se encuentre en la posición de las 12:00 horas. Para ello, pulse, brevemente, la tecla T1. El segundero se pone de nuevo en la hora original.

Tenga en cuenta que no es posible la sincronización manual si la tensión de la pila no es suficiente y si en la pantalla LC se muestra el símbolo [Lo].

6.5 Ajuste de zona horaria

El reloj radiocontrolado Junghans Multifrequenz recibe las señales del DCF77, del WWVB, del JJY40, así como del JJY60. De manera que el reloj indica el horario de invierno y de verano con fiabilidad en las zonas del emisor (excepción: WWVB, véase capítulo 3 –Sincronización automática de la hora). Si viaja a un país con una zona horaria distinta, puede visualizar la hora local del lugar o bien como 2ª hora en la zona inferior de la pantalla LC (ajuste: véase capítulo 2 – 2ª hora) y/o cambiar la visualización de la hora analógica a la hora local actual.

Para ello, pulse la tecla T1, dado el caso, varias veces, hasta que se muestre la fecha en la pantalla LC. A continuación, pulse la tecla T2. En la pantalla LC se mostrará, adicionalmente, la hora digital (por ejemplo: [T12] para 12:00 horas). El ajuste de la zona horaria y, por tanto, también, el ajuste de las manecillas a la zona horaria respectiva, se realiza pulsando de nuevo la tecla T2. Para realizar con más facilidad el ajuste, puede valerse de la visualización digital de los valores de la hora. Si pulsa repetidamente la tecla T2, puede ajustar las horas mediante el ajuste rápido. Puede ajustar todas las zonas horarias por medio de la tecla T2. La fecha, si es necesario, se puede adaptar también automáticamente durante el ajuste.

Si quiere volver a poner la 1ª hora y, por tanto, el indicador de la hora analógico de nuevo en la hora original, entonces, por favor, proceda siguiendo el mismo esquema.

6.6 Ajuste del idioma (visualización del día de la semana)

La visualización del día de la semana del reloj radiocontrolado Junghans Multifrequenz, cuando éste se envía, está ajustada en idioma alemán.

Para cambiar la visualización del día de la semana a otro idioma, pulse la tecla T1 durante más de 3 segundos o hasta que en la pantalla LC se muestre [00]. Tras pulsar brevemente la tecla T2 se mostrará [DE] de alemán. Si pulsa de nuevo la tecla T2, podrá cambiar la visualización de la fecha a inglés. En ese caso, aparecerá en la pantalla LC [EN] de inglés.
Para cambiar de uno a otro idioma, utilice la tecla T2.

Podrá salir de este menú con la tecla T1 o automáticamente tras 9 segundos sin pulsar ninguna tecla.

7. Reinicio / puesta en marcha tras el cambio de la pila

Tras el cambio de la pila, se produce, automáticamente, un reinicio. Tras la colocación de la pila, las manecillas van hasta la posición de las 12:00 horas y el reloj empieza con la recepción de la señal horaria. En este caso, parpadea el símbolo de recepción del emisor que se esté intentando recibir en ese momento. Tan pronto como se reciban señales, se pondrán en marcha los segundos en la pantalla LC. Tras algunos minutos, si la recepción tiene éxito, el reloj se ajustará automáticamente a la hora correcta del emisor.

– Si la recepción del emisor DCF77 tiene éxito, se mostrará la hora local alemana, se activará la visualización de recepción del DCF77 en la pantalla LC y la fecha se emitirá con un día de la semana en alemán.
– Si la recepción del emisor WWVB tiene éxito, se mostrará la zona horaria del Pacífico, se activará la visualización de recepción del WWVB en la pantalla LC y la fecha se emitirá con un día de la semana en inglés.
– Si la recepción del emisor JJY40 o JJY60 tiene éxito, se mostrará la hora local japonesa, se activará la visualización de recepción del JJY40 o JJY60 en la pantalla LC y la fecha se emitirá con un día de la semana en inglés.

Si el reloj no ha recibido nada durante 30 minutos, el proceso de recepción se interrumpirá para ahorrar energía. Las manecillas se quedarán en la posición de las 12:00 horas y en la pantalla LC se mostrarán 2 rayas parpadeando [--].
Si, aún así, quiere utilizar el reloj, tiene la posibilidad de ajustar el reloj manualmente a la hora actual. En este caso, su reloj funcionará como un reloj de cuarzo. El procedimiento se describe en el capítulo 7.1 – Inicio manual.

7.1 Inicio manual

Tras un nuevo inicio sin éxito (al menos 30 minutos sin recepción de ningún emisor) o durante el nuevo inicio, se puede activar el inicio manual manualmente.
Después de que tras un nuevo inicio las manecillas hayan llegado a la posición de las 12:00 horas, pulse la tecla T1. Ahora, el reloj estará en el modo inicio manual.

El modo de inicio manual se muestra por medio de la visualización del año 2007 [2007].

Cada pulsación de la tecla T2 aumenta en un año la visualización. Si se mantiene pulsada la tecla T2, se realiza un ajuste rápido. Una vez haya indicado el año actual, éste se tiene que confirmar pulsando brevemente la tecla T1.

La visualización de la pantalla LC cambia al ajuste del mes [M 01]. El ajuste se realiza de nuevo mediante la tecla T2. El mes deseado se tiene que confirmar de nuevo pulsando brevemente la tecla T1.

Lleve a cabo los siguientes ajustes según el esquema descrito arriba:

– Ajuste de la fecha, la visualización de la pantalla LC cambia a [D 01]
– Ajuste de la hora, la visualización de la pantalla LC cambia a [00:]
– Ajuste de los minutos, la visualización de la pantalla LC cambia a [:00]

Para que se muestre correctamente el segundo, tiene que tener en cuenta que tiene que ajustar siempre el siguiente minuto completo y que tiene que confirmar la hora en el segundo 60.

Una vez haya ajustado el minuto y lo haya confirmado con la tecla T1, las manecillas de su reloj radiocontrolado se moverán a la hora ajustada. En la pantalla LC se mostrará la fecha. El ajuste de la 2ª hora, será posible como de costumbre.

Si pulsa de nuevo la tecla T2 durante más de 3 segundos, dado el caso, podrá corregirse la hora programada.

El reloj se encuentra ahora en el modo cuarzo y no realizará ningún intento de recepción automático. La llamada al emisor manual se puede realizar en cualquier momento.

Si realiza una llamada al emisor en el modo cuarzo, adicionalmente, se mostrará una [M] junto a los segundos reales, a la izquierda. Así, se podrá saber que la llamada al emisor se ha realizado desde el modo cuarzo.

Si la llamada al emisor tiene éxito, se sobrescribe la hora programada y el reloj funcionará, después, como un reloj radiocontrolado.

8. Instrucciones generales

Las influencias externas pueden afectar a la estanqueidad, lo que permitiría una posible penetración de humedad. Por tanto, le recomendamos que lleve su reloj regularmente a un especialista en Junghans para que lo revise. Todas las demás reparaciones o reparaciones de correa también deben ser realizadas por un especialista en Junghans. El reloj está equipado de fábrica con una correa de calidad, verificada varias veces en nuestra fábrica. Si, aún así, quiere cambiar la correa, utilice una correa de la misma calidad o, mejor aún, otra correa original. El reloj y la correa se pueden limpiar con un paño seco o ligeramente humedecido.
Atención: no utilizar agentes de limpieza químicos (p. e., gasolina o disolvente). De lo contrario, se puede dañar la superficie.

Estanqueidad

Marca	Instrucciones de uso				
	Lavar, lluvia, salpicaduras	Ducharse	Bañarse	Nadar	Bucear sin equipo
sin marca	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**
3 ATM	**sí**	**no**	**no**	**no**	**no**
5 ATM	**sí**	**no**	**sí**	**no**	**no**
10 ATM	**sí**	**sí**	**sí**	**sí**	**no**

La propiedad "3 – 10 ATM" sólo es válida para los relojes nuevos de fábrica. Las influencias externas, no obstante, pueden afectar a la estanqueidad. Le rogamos que lleve su reloj a revisar regularmente.

Declaración de conformidad

Mediante la presente, la empresa Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG declara que este reloj de pulsera radiocontrolado cumple con los requisitos básicos y las demás normativas relevantes de la directiva 1999/5/CE.
Se puede solicitar la declaración de conformidad correspondiente a info@junghans.de.

9. Información técnica

Tiempo de configuración con una señal ininterrumpida	aprox. 3–10 minutos
Posible configuración del huso horario (TUC)	+ /–12 horas
Cambio de CET a CETS y viceversa	automáticamente
Comparación de la hora con la emisión horaria DCF77	2:00 y 3:00 horas
Comparación de la hora con las emisiones horarias JJY40, JJY60, WWVB	aprox. 2:00 horas
Temperatura de funcionamiento	0° hasta + 50° C

Autorizadas la exoneración de impuestos y la zona libre de impuestos. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

ITALIANO

JUNGHANS – THE GERMAN WATCH

Ci congratuliamo con Lei per l'acquisto di un misuratore del tempo della casa Junghans.

Quella iniziata nel 1861 a Schramberg con la fondazione della ditta si è rivelata ben presto una delle storie di successo più interessanti dell'industria tedesca degli orologi. Da allora le esigenze in tema di orologi saranno anche cambiate – tuttavia la filosofia di Junghans è rimasta sempre la stessa. Lo spirito innovativo e la continua aspirazione alla precisione sin nei minimi dettagli ne contraddistinguono il pensiero e l'azione. Questo si vede e si percepisce in ogni orologio che porta il nome Junghans. Perché, per quanto vario, il programma di Junghans risponde ad un'esigenza: abbinare l'artigianato tradizionale con la tecnica orologiaia più recente e un design accattivante. Ed è questo che fa di ogni orologio con la stella un pezzo straordinario.

Le auguriamo tanta gioia con questo particolare strumento per la misurazione del tempo.

La Sua
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Indice Pagina

1. Radiofrequenza – la forma più moderna per misurare il tempo

5.000 anni sono trascorsi dall'inizio della misurazione del tempo con le meridiane, gli orologi ad acqua, gli orologi meccanici del XIII secolo, gli orologi al quarzo e infine con gli orologi radiocomandati. Un orologio che, in buone condizioni di ricezione, non sgarra mai e non deve mai essere regolato. L'orologio radiocomandato Junghans è assolutamente preciso perché collegato via radio con il riferimento di tempo standard degli orologi più esatti al mondo. Per l'Europa è l'orologio atomico al cesio della Physikalisch-Technische Bundesanstalt (Istituto Federale Tecnico-Fisico) a Braunschweig (PTB). Per il Nordamerica è l'orologio atomico al cesio del National Institute of Standards and Technology (NIST) a Boulder, Colorado, dell'U.S. Department of Commerce. Per il Giappone è l'orologio atomico al cesio del Commercial Research Laboratory (CRL) del Ministero per le Poste e Telecomunicazioni. Tutti questi orologi sono così precisi che solo tra 1 milione d'anni è prevedibile una differenza di 1 secondo.

1.1 I trasmettitori di segnali orari utilizzabili

L'orologio radiocomandato multifrequenza Junghans è in grado di ricevere del tutto automaticamente i radiosegnali dei trasmettitori di segnali orari

- DCF77 a Mainflingen (Francoforte sul Meno) per **l'Europa**
- WWVB a Fort Collins, Colorado (USA) per il **Nordamerica**
- JJY40 sul monte Othakadoya (nei pressi di Tokio nel nordest del Paese) per il **Giappone**
- JJY60 sul monte Hagane (nel sudovest del Giappone) per il **Giappone**, per la **Costa orientale della Cina** (Shanghai), per la **Corea** del sud e parti di **Taiwan**



Ecco quindi che all'interno di queste 4 zone di frequenza, con una buona ricezione, l'orologio radiocomandato multifrequenza Junghans indica sempre l'ora esatta in assoluto. L'orologio radiocomandato multifrequenza Junghans si sincronizza con i trasmettitori orari DCF77, WWVB, JJY40 e JJY60 automaticamente di notte. Se la ricezione è ostacolata da disturbi (p.es. in caso di temporali, apparecchi elettrici), l'orologio radiocomandato Junghans riavvia del tutto autonomamente tentativi di ricezione nella notte successiva. Si può anche effettuare una sincronizzazione oraria manuale attraverso una chiamata del trasmettitore, per esempio in un luogo con condizioni di ricezione migliori. L'ultima informazione oraria pervenuta viene memorizzata in una memoria oraria interna. Questo orario originale continua fino alla sincronizzazione oraria successiva attraverso un meccanismo al quarzo di alta precisione di 32kHz. La sincronizzazione oraria radiocomandata dell'orologio multifrequenza Junghans fornisce non solo l'ora sempre esatta. Se la ricezione non è disturbata, anche il passaggio dall'ora invernale all'ora estiva, e ovviamente viceversa, nell'orologio radiocomandato multifrequenza Junghans è del tutto automatico (di notte). Ciò non vale per il trasmettitore di segnali orari WWVB (USA). (vedi capitolo 3 – Sincronizzazione automatica dell'ora). E quando si viaggia in un Paese con un altro fuso orario, il passaggio tra i fusi orari dell'orologio multifrequenza radiocomandato Junghans consente l'adattamento senza problemi alla rispettiva ora locale.

2. Disponibilità

Affinché il Suo orologio sia sempre funzionante, dovrebbe fare attenzione che non ci sia scarsità di energia. L'orologio controlla regolarmente che le batterie siano ancora sufficientemente cariche. Se non dovesse esserci più energia a sufficienza (batteria scarica, temperatura ambiente troppo bassa che pregiudica la resa della batteria), la lancetta dei secondi rimane sulla posizione delle ore 12:00. Inoltre la visualizzazione attualmente impostata del display LC lampeggia in alternanza con [Lo]. In questo caso il secondo può essere visualizzato anche nel display LC. Se la batteria non si riprende (per esempio con una temperatura ambiente migliore) porti appena possibile l'orologio dal Suo rivenditore autorizzato per la sostituzione della batteria o lo mandi al Centro di Servizio Junghans.

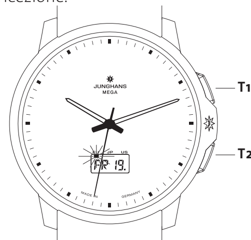
Tipo di batteria: CR 1620
Durata standard: 2 anni ca.

Per cortesia osservare che se manca energia non può essere eseguita la sincronizzazione manuale del tempo. Il fabbisogno energetico sarebbe troppo alto.

Provvedere allo smaltimento adeguato delle batterie conformemente alle norme di legge.

3. Sincronizzazione oraria automatica

La sincronizzazione oraria del tutto automatica si svolge sempre di notte. Al ricevimento del segnale la lancetta dei secondi si ferma temporaneamente sui 3 secondi. Durante la ricezione la barra lampeggiante nel display LC visualizza il tentativo di ricezione.



Per il trasmettitore di segnali orari WWVB (USA) vale la seguente particolarità
dopo una chiamata del trasmettitore con esito positivo o dopo una sostituzione della batteria (riavvio) il Suo orologio multifrequenza radiocomandato Junghans rileva sempre l'ora standard del Pacifico.
Dato che il passaggio dall'ora legale all'ora invernale e tra i fusi orari nei singoli stati federali non avviene uniformemente, sussiste la possibilità di procedere manualmente al cambio d'ora e alla regolazione dei fusi orari (v. 6.5).
Il fuso orario, o l'ora legale-invernale, eventualmente divergenti da Lei impostati in base al luogo di soggiorno rimangono in caso di chiamata del trasmettitore o sincronizzazione automatica.

Quando la sincronizzazione automatica è terminata con successo, il trasmettitore ricevuto viene segnalato stabilmente. Se non c'è stata nessuna ricezione, il trasmettitore non viene segnalato.
La data si aggiorna sempre automaticamente attraverso il segnale orario. Negli anni bisestili viene tenuto conto anche del 29 febbraio.

Se non tutti i tentativi di ricezione portano ad una sincronizzazione univoca, l'indicatore di ricezione viene disattivato (v. anche la descrizione del display della ricezione nel cap. 6.2). Durante i giorni senza sincronizzazione il Suo orologio continua a funzionare con l'esattezza di un orologio al quarzo grazie alla memoria oraria interna. La prossima ricezione possibile con esito positivo produce la sincronizzazione e l'indicatore di ricezione nel display LC viene riattivato.

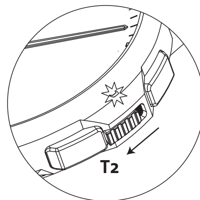
Consiglio: per consentire le condizioni di ricezione migliori possibili per la sincronizzazione notturna è meglio non porre l'orologio in prossimità di apparecchiature elettriche, per esempio telefoni cellulari o telefoni cordless.

Avvertenza importante:
Viaggiando in altre zone di ricezione (ad esempio spostandosi dalla Germania al Giappone) la sincronizzazione automatica dell'ora e di conseguenza anche del trasmettitore avviene al successivo tentativo di connessione dell'orologio. Qualora l'orologio non dovesse ricevere nessun segnale si prega di effettuare una chiamata manuale al trasmettitore (vedi capitolo 6.4 – Sincronizzazione manuale).

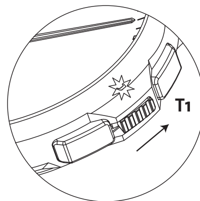
4. Funzioni

Attenzione: A seconda del modello, l'orologio radiocontrollato è dotato di pulsanti o correttori incorporati nella cassa dell'orologio. Utilizzare un oggetto appuntito adatto per premere i correttori incassati.

Bloccaggio dei tasti (a seconda del modello)

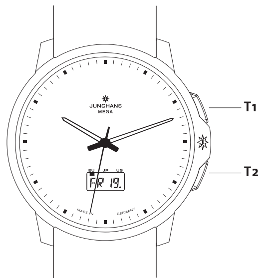


A seconda del modello dell'orologio radiocontrollato Junghans, si ha la possibilità di bloccare il tasto T2. A tale scopo, spingere la levetta di sicurezza tra T1 e T2 verso il basso (in direzione T2) finché non scatti in posizione e sia visibile la marcatura rossa.



Spingendo la levetta di sicurezza di nuovo verso l'alto (in direzione T1) saranno di nuovo disponibili tutte le funzioni di T2.

Visualizzazione display LC: giorno, data, trasmettitore, 2° fuso orario, funzione Stop, giorno della settimana, visore controllo energia (in caso di scarsità di energia la lancetta dei secondi si ferma sulle ore 12 e il display LC lampeggia in alternanza con la visualizzazione attuale e "Lo“. Inoltre nel display LC può essere visualizzato il secondo.)



T1

T2

Tasto - T1
Richiamo di
– impostazione della visualizzazione giorno e data
– chiamata al trasmettitore
– 2. Tempo
– funzione stop (ripristino della lancetta di stop a 0, ed abbandono della funzione)
– lingua giorno della settimana

Tasto - T2
impostazione di
– impostazione fuso orario
– 2. Tempo
– lingua giorno della settimana
– avvio/stop della funzione di stop

5. Visualizzazioni display LC selezionabili

Visualizzazione display LC:
Data – Funzione Stop – Secondo fuso orario

Azionare brevemente 1 volta il tasto T1:
La visualizzazione viene commutata da data a funzione stop.

Azionare di nuovo brevemente 1 volta il tasto T1:
La visualizzazione viene commutata da funzione stop al 2° tempo.

Azionare per > 3 secondi il tasto T1 finché il visore nel display LC passa a [00], azionare quindi il tasto T2 1x per un attimo, segue la visualizzazione dell'impostazione della lingua.

Dalla visualizzazione della lingua segue un ritorno automatico alla visualizzazione della data dopo 9 secondi.

In caso di scarsa energia, nel display LC vengono visualizzati i secondi (la visualizzazione lampeggia in alternanza con [Lo]). La lancetta dei secondi è ferma sulle ore 12:00. Premendo T1 si può ugualmente passare alla data o al secondo fuso orario.

6. Descrizione delle funzioni e loro uso
6.1 Funzione stop addizionale

Azionare il tasto T1 sino a che la visualizzazione raggiunge [C0:00]. Il tasto T2 serve sia per l'avvio che per l'arresto della funzione stop. La lancetta di stop può essere arrestata e nuovamente avviata a piacere. I tempi di stop vengono addizionati. Durante la funzione stop lampeggia la [C] nella prima posizione.

Azionando il tasto T1 lo stato del contatore viene messo nuovamente a zero [C0:00]. Tenere presente che: la funzione ripristino può essere effettuata solo se è stata prima arrestata la funzione stop

6.2 2. Ora

Il secondo fuso orario dà la possibilità di visualizzare un'altra ora nel display LC indipendentemente dall'ora analogica (p.es. quando si è in vacanza in un altro fuso orario e si desidera vedere l'ora a casa).

Azionare il tasto T1 più volte finché nel display LC viene visualizzato il secondo fuso orario in modalità digitale. L'impostazione del secondo fuso orario avviene in sequenze di 30 minuti con il tasto T2.

A tal fine premere il tasto T2 quando nel display LC viene visualizzato il secondo fuso orario. Il secondo fuso orario comincia a lampeggiare. Ogni volta che si preme il tasto T2 si può spostare il secondo fuso orario in sequenze di 30 minuti. Se si tiene premuto il tasto T2, si può impostare il secondo fuso orario nella modalità di regolazione rapida.

6.3 Indicatore di ricezione

Nell'indicatore di ricezione si può riconoscere se ha avuto luogo una sincronizzazione dell'orologio con i segnali del trasmettitore. La sincronizzazione viene segnalata attraverso la posizione della barra nel display LC. Sono possibili quattro indicazioni:

DCF 77 (Europa)
WWVB (USA)
JJY 40 (Giappone)
JJY 60 (Giappone)

Se nel display LC viene visualizzato l'indicatore di ricezione, l'orologio ha ricevuto regolarmente la sincronizzazione automatica notturna. Se tutti i tempi di ricezione nel display LC sono disattivati, ciò significa che l'orologio non ha potuto sincronizzarsi automaticamente a causa di cattive condizioni di ricezione. Alla prossima ricezione con esito positivo di uno dei 4 trasmettitori l'indicatore di ricezione sarà di nuovo visualizzato.

6.4 Sincronizzazione manuale (chiamata del trasmettitore)

Con l'orologio multifrequenza radiocomandato Junghans si può eseguire anche una sincronizzazione manuale, cioè la cosiddetta chiamata del trasmettitore.

A tal fine azionare il tasto T1 per più di 3 secondi. La lancetta dei secondi inizia a muoversi e si mette sulle ore 12:00. Parallelamente le lancette dei minuti e dei secondi continuano ad indicare l'ora attuale. La fase di ricezione inizia, nel display LC lampeggia l'indicatore di ricezione per il trasmettitore con cui è avvenuta l'ultima sincronizzazione e al posto della data vengono visualizzati i secondi nella modalità digitale [00]. Durante la ricezione tenere l'orologio fermo o appoggiarlo.

Se la sincronizzazione con il trasmettitore non è possibile, vengono esaminati tutti gli altri trasmettitori per trovare una possibile ricezione dei segnali. Appena un segnale viene ricevuto, i secondi digitali iniziano a scorrere nel display LC. Quando l'orologio ha ricevuto il segnale, le lancette si sintonizzano automaticamente sull'ora locale del trasmettitore, la lancetta dei secondi va sui secondi attuali e nel display LC vengono visualizzati, attraverso il corrispettivo indicatore di ricezione, il trasmettitore ricevuto con esito positivo e la data attuale.

Se ci si trova in uno dei fusi orari diversi dal trasmettitore ricevuto, è necessario, dopo una sincronizzazione unica, impostare l'ora locale valida nel posto dove ci si trova per mezzo della regolazione del fuso orario.

Con la ricezione del trasmettitore vengono emessi i seguenti fusi orari:

trasmettitore	fuso orario emesso
DCF77 (Europa)	MEZ e/o MESZ
WWVB (Nordamerica)	Pacific Standard Time
JJY40	ora locale giapponese
JJY60	ora locale giapponese

Si può anche interrompere la sincronizzazione manuale anzitempo appena la lancetta dei secondi è sulle ore 12:00.
A tal fine premere per un attimo il tasto T1. La lancetta dei secondi ritorna sull'ora originaria.

Tenere presente che la sincronizzazione manuale non è possibile se la tensione della batteria è insufficiente e nel display LC viene visualizzato il simbolo [Lo].

6.5 Impostazione fuso orario

L'orologio multifrequenza radiocomandato Junghans riceve i segnali del DCF77, del WWVB, del JJY40 e del JJY60. Quindi nelle zone di frequenza il Suo orologio segnala sempre con affidabilità l'ora legale e invernale (Ad eccezione di WWVB, vedi capitolo 3 – Sincronizzazione automatica tempo). Se si va in un Paese in un altro fuso orario, si può visualizzare l'ora locale nel display LC come secondo fuso orario (Impostazione vedi capitolo 2 – 2° tempo) e/o impostare l'indicazione oraria analogica sull'ora locale.

A tal fine premere più volte il tasto T1 finché nel display LC viene visualizzata la data. Infine azionare il tasto T2, nel display LC viene visualizzata anche l'ora nella modalità digitale (p. es.: [T12] per le ore 12.00). La regolazione del fuso orario, e quindi anche la regolazione delle lancette sull'ora nel corrispettivo fuso orario, avviene premendo di nuovo il tasto T2. Per una regolazione migliore ci si può servire della visualizzazione digitale dei valori orari. Azionando più volte il tasto T2 si può regolare l'ora nella modalità di regolazione rapida. Si possono regolare tutti i fusi orari con il tasto T2. Se necessario, anche la data viene adeguata automaticamente durante la regolazione.

Seguire lo stesso schema se si desidera ripristinare il primo fuso orario, e quindi riportare la visualizzazione oraria analogica all'ora originaria.

6.6 Impostazione della lingua (visualizzazione del giorno della settimana)

Al momento della consegna la visualizzazione del giorno della settimana dell'orologio radiocomandato Junghans è impostata in tedesco.

Per passare alla visualizzazione del giorno della settimana in un'altra lingua, azionare il tasto T1 per più di tre secondi finché il display LC visualizza [00]. Dopo aver azionato per un attimo il tasto T2 viene visualizzata la sigla [DE] per tedesco. Azionando di nuovo il tasto T2 si può passare alla visualizzazione della data in inglese. Ora nel display LC viene visualizzata la sigla [EN] per inglese.
Per passare da una lingua all'altra utilizzare il tasto T2.

Si esce da questo menu con il tasto T1 o automaticamente dopo 9 secondi di inattività dei tasti.

7. Avvio / Messa in esercizio dopo la sostituzione delle batterie

Dopo aver sostituito la batteria, l'orologio si riavvia automaticamente. Quando è stata inserita la batteria, le lancette vanno sulla posizione ore 12:00 e l'orologio inizia con la ricezione del segnale orario. Durante questa operazione lampeggia il simbolo di ricezione del trasmettitore che attualmente si cerca di ricevere. Appena si ricevono segnali, nel display LC iniziano a scorrere i secondi. Se la ricezione ha avuto esito positivo, dopo alcuni minuti l'orologio si imposta automaticamente sull'ora corretta del trasmettitore.

- Con la ricezione positiva del DCF77 viene visualizzata l'ora locale tedesca, nel display LC viene attivato l'indicatore di ricezione per il DCF77 e la data viene emessa con un giorno della settimana in tedesco.
- Con la ricezione positiva del WWVB viene visualizzata l'ora del fuso orario del Pacifico, nel display LC viene attivato l'indicatore di ricezione per il WWVB e la data viene emessa con un giorno della settimana in inglese.
- Con la ricezione positiva del JJY40 viene visualizzata l'ora locale giapponese, nel display LC viene attivato l'indicatore di ricezione per il JJY40 o JJY60 e la data viene emessa con un giorno della settimana in inglese.

Se l'orologio non ha nessuna ricezione per 30 minuti, la procedura di ricezione viene interrotta per questioni di risparmio energetico. Le lancette rimangono sulle ore 12:00 e nel display LC vengono visualizzati 2 trattini lampeggianti [--].
Se ciononostante si desidera utilizzare l'orologio è possibile impostare manualmente l'orologio sul tempo attuale. Il vostro orologio funziona quindi come un orologio al quarzo. Il modo di procedere è descritto nel seguente capitolo 7.1 – Avvio manuale.

7.1 Avvio manuale

L'avvio manuale può essere azionato manualmente dopo un nuovo avvio senza esito (minimo 30 minuti senza ricezione di un trasmettitore) o durante il nuovo avvio.
Quando con un nuovo avvio le lancette hanno raggiunto le ore 12.00, azionare il tasto T1. Ora l'orologio è nella modalità di avvio manuale.

La modalità di avvio manuale viene visualizzata attraverso la visualizzazione dell'anno [2007].

Ogni volta che si aziona il tasto T2, la visualizzazione aumenta di un anno. Premendo continuamente il tasto T2, segue una regolazione rapida. Dopo che è stato inserito l'anno attuale, confermarlo azionando brevemente il tasto T1.

La visualizzazione nel display LC passa all'impostazione del mese [M 01]. La regolazione avviene di nuovo tramite il tasto T2. Il mese desiderato deve essere confermato di nuovo azionando il tasto T1.

Procedere alle seguenti impostazioni secondo lo schema descritto in precedenza:

– impostazione della data, la visualizzazione nel display LC passa a [D 01]
– impostazione dell'ora, la visualizzazione nel display LC passa a [00:]
– impostazione dei minuti, la visualizzazione nel display LC passa a [:00]

Per avere una corretta visualizzazione dei secondi, ricordarsi di impostare sempre il successivo minuto pieno e di confermare il tempo allo scadere del 60° secondo.

Dopo aver regolato i minuti ed avere dato la conferma con il tasto T1, le lancette del vostro orologio si portano sull'ora impostata. Sul display LC viene visualizzata la data. L'impostazione del 2° tempo è possibile come di consueto.

Azionando di nuovo il tasto T2 per più di tre secondi si può eventualmente correggere l'ora programmata.

L'orologio si trova ora nella modalità al quarzo e non effettua un tentativo automatico di ricezione. La chiamata manuale del trasmettitore è possibile in qualsiasi momento.

Se si effettua una chiamata del trasmettitore nella modalità al quarzo, in aggiunta ai secondi reali a sinistra viene visualizzata una [M]. Così si può riconoscere che è stata avviata la chiamata del trasmettitore dalla modalità al quarzo.

Il successivo collegamento riuscito con il trasmettitore sovrascrive l'ora impostata e l'orologio lavora di nuovo come orologio radiocomandato.

8. Avvertenze generali

Agenti esterni possono compromettere l'impermeabilità all'acqua, fattore che eventualmente comporta penetrazione di umidità. Perciò noi consigliamo di far controllare regolarmente l'orologio dal rivenditore autorizzato Junghans. Anche gli altri servizi o riparazioni al cinturino dovrebbero essere svolti dal rivenditore autorizzato Junghans. L'orologio è dotato di un cinturino di qualità, che noi sottoponiamo a ripetuti controlli interni. Tuttavia, se Lei dovesse cambiare il cinturino, consigliamo di scegliere un cinturino di pari qualità, meglio di nuovo un cinturino originale. L'orologio e il cinturino si possono pulire con un panno asciutto o leggermente inumidito.
Attenzione: non utilizzare detergenti chimici (p.es. benzina o diluente). La superficie potrebbe risultarne danneggiata.

Impermeabilità

Sigla	Avvertenze per l'uso				
	Lavaggio, pioggia, schizzi	Doccia	Bagno	Nuoto	Immersion e senza dotazione
nessuna sigla	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**
3 ATM	**sì**	**no**	**no**	**no**	**nein**
5 ATM	**sì**	**no**	**sì**	**no**	**no**
10 ATM	**sì**	**sì**	**sì**	**sì**	**no**

La condizione "3–10 ATM" è valida solo per gli orologi di nuova fabbricazione. Fattori esterni possono comunque influenzare l'impermeabilità all'acqua. Eseguire controlli regolari dell'orologio.

Dichiarazione di conformità

Con la presente la ditta Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG dichiara che questo orologio da polso radiocomandato è in conformità con i requisiti fondamentali e le altre norme rilevanti della direttiva 1999/5/CE.
Una corrispettiva dichiarazione di conformità può essere richiesta all'indirizzo info@junghans.de

9. Informazioni tecniche

Tempo di impostazione con ricezione senza disturbi	3 – 10 minuti ca.
Impostazione fuso orario possibile (UCT)	+ /– 12 ore
Passaggio da MEZ a MESZ e viceversa	automatico
Confronto orario con il trasmettitore di segnale orario DCF77	ore 2:00 e 3:00
Confronto orario con il trasmettitore del segnale orario JJY40, JJY60, WWVB	ore 2:00 ca.
Temperatura di esercizio	da 0° a + 50°

Esentasse e autorizzato dalla FTZ Con riserva di modifiche tecniche.

NEDERLANDS

JUNGHANS – THE GERMAN WATCH

Hartelijk gefeliciteerd met de aankoop van een tijdmeter van de firma Junghans.

Wat in 1861 in Schramberg met de oprichting van de firma begon, heeft zich snel tot een van de meest fascinerende succesverhalen van de Duitse horloge-instructie ontwikkeld. Ook al zijn de eisen aan de horloge sindsdien veranderd – toch is de filosofie van Junghans altijd dezelfde gebleven. Innovatiegeest en het continue streven naar precisie tot in het kleinste detail bepalen het denken en handelen. Dat ziet en voelt men met elke horloge die de naam Junghans draagt. Want hoe veelzijdig het programma van Junghans ook moge zijn – het volgt een eis: traditioneel handwerk met de meest recente horlogetechnologie en opwindend design combineren. Dat maakt van elke horloge met de ster een unicum.

Wij wensen u veel plezier met dit bijzondere tijdmetinginstrument.

Uw
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Inhoud Pagina

1. Radiotechnologie – de modernste vorm van de tijdmeting

5.000 jaren zijn verstreken sinds het begin van de tijdmeting met zonnestaven over waterklokken, de mechanische klokken van de 13e eeuw en de kwartshorloge tot de radiohorloge. Een horloge, die bij goede ontvangstvoorwaarden nooit verkeerd loopt en nooit ingesteld hoeft te worden. De Junghans radiohorloge is absoluut precies, omdat zij via radiogolven met de tijdinstelling van de meest exacte klokken ter wereld verbonden is. Voor Europa is dit de cesium-tijdbasis van de „Physikalisch-Technische Bundesanstalt“ in Braunschweig (PTB). Voor Noord-Amerika de cesium-tijdbasis van het National Institute of Standards and Technology (NIST) in Boulder, Colorado van het Ministerie voor Handel van de Verenigde Staten; Voor Japan de Cäsium-tijdbasis van het Commercial Research Laboratory (CRL) van het Ministerie voor Post en Telecommunicatie. Alle deze klokken werken zo exact dat pas in 1 miljoen jaren een afwijking van 1 seconde te verwachten is.

1.1 De tijdsignaalzenders die gebruikt kunnen worden

Uw Junghans multifrequentie radiohorloge is in staat volautomatisch de radiosignalen van de tijdtekenzenders

– DCF77 in Mainflingen (Frankfurt a.M.) voor **Europa**,
– WWVB in Fort Collins, Colorado (USA) voor **Noord-Amerika**
– JJY40 op de berg Othakadoya (bij Tokio in het noordoosten van het land) voor **Japan**
– JJY60 op de berg Hagane (in het zuidwesten van Japan), voor de **oostkust van China** (Shanghai), voor **Zuid-Korea** en delen van **Taiwan**

te ontvangen.



Daardoor geeft de Junghans multifrequentie radiohorloge binnen deze 4 zenderbereiken bij goede ontvangst altijd de absoluut exacte tijd weer. De Junghans multifrequentie radiohorloge synchroniseert zich met de tijdsignaalzenders DCF77, WWVB, JJY40 en JJY60 automatisch 's nachts. Indien de ontvangst door storing (bijvoorbeeld onweer, elektrische apparatuur) niet tot stand komt dan start de Junghans multifrequentie radiohorloge compleet zelfstandig nieuwe ontvangstpogingen in de daarop volgende nacht. Een manuele tijdsynchronisatie door een zenderoproep is ook mogelijk, bijvoorbeeld op een plaats met betere ontvangstvoorwaarden. De als laatste ontvangen tijdinformatie wordt in een tijdgeheugen intern opgeslagen. Deze originele tijd loopt tot de volgende tijdsynchronisatie via een uitermate precies 32kHz kwartswerk door. De radiogestuurde tijdsynchronisatie van uw Junghans multifrequentie radiohorloge zorgt niet alleen voor de altijd precieze tijdindicatie. Ook de verandering van wintertijd naar zomertijd - en natuurlijk ook omgekeerd – gebeurt bij de Junghans multifrequentie radiohorloge volautomatisch ('s nachts) bij ongestoorde ontvangst. Vergeet niet dat dit niet voor de tijdsignaalzender WWVB (USA) geldt (zie hoofdstuk 3 – Automatische tijdsynchronisatie). Wanneer u in een land met een andere tijdzone bent, dan maakt de tijdzoneverandering van de Junghans multifrequentie radiohorloge een probleemloze verandering naar de op dat ogenblik geldige plaatselijke tijd mogelijk.

2. Gebruiksklaarheid

Opdat uw horloge altijd gebruiksklaar is moet u verzekeren dat u er geen energiegebrek is. De horloge controleert regelmatig of er nog voldoende batterijenergie beschikbaar is (ontladen batterij, te lage omgevingstemperatuur die het vermogen van de batterij negatief beïnvloedt). Is dit niet het geval dan blijft de secondewijzer op de 12:00 uur positie staan. Verder knippert de op dat ogenblik ingestelde weergave van het LC-display afwisselend met [Lo]. De seconde kan in dit geval ook in het DC-display weergegeven worden. Indien de batterij zich niet recupereert (bijvoorbeeld door een betere omgevingstemperatuur) dan moet u de horloge zo snel mogelijk naar uw bevoegde vakwinkel brengen of naar het Junghans Service Center sturen om de batterij te laten vervangen.

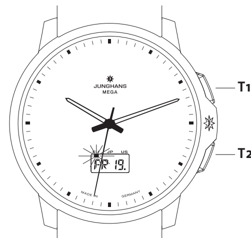
Batterijtype: CR 1620
Typische levensduur; ca. 2 jaar

Vergeet niet dat bij energiegebrek de manuele tijdsynchronisatie niet kan uitgevoerd worden omdat hiervoor te veel energie zou nodig zijn.

Zorg voor een vakkundige verwijdering van de batterij in overeenstemming met de wettelijke voorschriften.

3. Automatische tijdsynchronisatie

De dagelijkse, volautomatische tijdsynchronisatie gebeurt altijd 's nachts. Bij ontvangst van het signaal blijft de secondewijzer tijdelijk op de 3 uur-positie staan. Tijdens de ontvangst toont de knipperende balk in het LC-display de ontvangstpoging.



Voor de tijdsignaalzender WWVB (USA) geldt de volgende bijzonderheid
uw Junghans multifrequentie radiohorloge leest na een succesvolle zenderoproep of batterijwissel (nieuwe start) altijd de Pacific standaard tijd in.
U hebt wegens de niet uniforme verandering van zomer- en wintertijd evenals de verschillende tijdzones in de verschillende deelstaten in Duitsland de mogelijkheid de zomer- en wintertijd evenals de tijdzone-instelling (zie 6.5) handmatig uit te voeren.
De door u op basis van uw verblijfplaats eventueel afwijkend ingestelde tijdzone of zomer- of wintertijd blijft bij een zenderoproep of een automatische synchronisatie behouden.

Na de succesvolle, automatische synchronisatie wordt de ontvangen zender permanent weergegeven. Vond geen ontvangst plaats dan wordt geen zender weergegeven.
De datum stelt zich door het tijdsignaal altijd automatisch om. Daarbij wordt ook rekening gehouden met de 29. 02. in schrikkeljaren.

Indien alle pogingen niet tot een duidelijke synchronisatie leiden, dan wordt de ontvangstindicatie gedeactiveerd (zie ook de beschrijving van de ontvangstindicatie in hoofdstuk 6.2.). Tijdens dergelijke dagen zonder synchronisatie loopt uw horloge met behulp van het interne tijdgeheugen met de precisie van een kwartshorloge verder. De volgende mogelijke succesvolle ontvangst leidt tot de synchronisatie en de ontvangstindicatie in het LC-display wordt opnieuw geactiveerd.

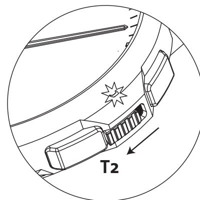
Aanbeveling: Om de best mogelijke ontvangstvoorwaarden voor de nachtelijke synchronisatie te verzekeren mag de horloge niet gedragen of, indien mogelijk, niet in de buurt van elektrische toestellen, mobiele telefoons of draadloze telefoons gelegd worden.

Belangrijke instructie:
Bij reizen in een ander ontvangstbereik (bv wanneer u van Duitsland naar Japan reist), vindt de automatische tijd- en zodoende ook zender-synchronisatie pas bij de volgende ontvangstpoging van het horloge plaats.
Indien het horloge geen zendersignaal ontvangt, voert u alstublieft een manuele zenderoproep door (zie hoofdstuk 6.4 – Manuele synchronisatie).

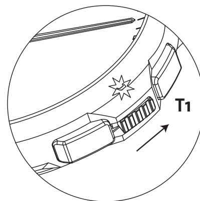
4. Functies

Attentie: afhankelijk van het model is uw Junghans radiohorloge uitgerust met druktoetsen of in de behuizing ingelaten knoppen. Voor de bediening van ingelaten knoppen gebruikt u een geschikt spits bedieningswerktuig.

Toetsblokkering (afhankelijk van het model)

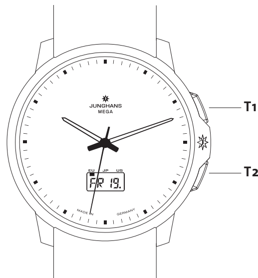


Afhankelijk van het horlogemodel kunt u de toets T2 blokkeren. Hiervoor schuift u de veiligheidsgrendel tussen T1 en T2 omlaag (in de richting T2) tot deze vastklikt en de markering zichtbaar is.



Als u de veiligheidsgrendel weer omhoog schuift (in de richting T1), staan alle functies van T2 weer ter beschikking.

LC-display: dag, datum, zenderindicatie, 2e tijd, stopfunctie, taal voor weekdag, energiecontrole (bij te lage energie gaat de secondewijzer op de 12:00 uur positie staan, knippert het display afwisselend met de actuele weergave en „Lo“. Verder kan ook de seconde in het LC-display weergegeven worden.)



Toets - T1
Oproepen van de
– instelling van dag-datumweergave
– zenderoproep
– 2e tijd
– stopfunctie (resetten van de stopwijzer op 0, alsook verlaten van de functie)
– taal weekdag

Toets - T2
Instelling van de
– instelling van de tijdzone
– 2e tijd
– taal weekdag
– start/stop van de stopfunctie

5. LC-displayweergaves die gekozen kunnen worden

LC-display weergave:
Datum – stopfunctie – 2e tijd

Toets T1 1x kort bedienen:
De weergave wordt van datum op stopfunctie omgeschakeld.

Toets T1 opnieuw 1x kort bedienen:
De weergave wordt van stopfunctie op 2e tijd omgeschakeld.

De toets - T1 > 3 seconden indrukken tot de waarde in het LC-display naar [00] wisselt, daarna de toets – T 2 1x kort indrukken en de taalinstelling wordt getoond.

Vanuit de taalweergave wordt automatisch na 9 seconden teruggesprongen naar de datumweergave.

Bij energiegebrek wordt in het LC-display de seconde weergegeven (de waarde knippert afwisselend met [Lo]). De secondewijzer staat op de 12:00 uur positie. Door middel van T1 kunt u toch naar de datum of naar de 2e tijd omschakelen.

6. Beschrijving van de functies en hun bediening

6.1 Additiestopfunctie

Bedien de toets T1 zo lang tot u de weergave [C0:00] bereikt. De stopfunctie wordt met toets T2 gestart en ook weer gestopt. De stopwijzer kan willekeurig vaak gestopt en opnieuw gestart worden. De gestopte tijden worden opgeteld. Gedurende de stopfunctie knippert het [C] op de eerste plaats.

Door bedienen van de T1-toets wordt de meterstand weer op nul [C0:00] gezet. Attentie: de reset-functie laat zich slechts uitvoeren, wanneer de stopfunctie van tevoren werd gestopt.

6.2 2e tijd

De 2e tijd geeft u de mogelijkheid, onafhankelijk van de analoge tijd, een andere tijd in het LC-display te bekijken (bijvoorbeeld wanneer u op vakantie in een andere tijdzone uw plaatselijke tijd wilt zien).

Druk zo dikwijls op de toets T1 tot de 2e tijd digitaal in het LC-display weergegeven wordt. De instelling van de 2e tijd gebeurt in stappen van 30 minuten via de toets T2.

Druk hiervoor op de toets T2 wanneer de 2e tijd in het LC-display weergegeven wordt. De 2e tijd begint te knipperen. Telkens door de toets T2 in te drukken kunt u de 2e tijd in stappen van 30 minuten veranderen. Wanneer u de toets T2 continu indrukt kunt u de 2e tijd in de snelverandering instellen.

6.3 Ontvangstindicatie

Met de ontvangstindicatie kunt u herkennen, of een synchronisatie van het horloge met het signaal van één van de vier zenders heeft plaatsgevonden. Het ontvangst wordt via de positie van de balk in het LC-display weergegeven. Vier weergaven zijn mogelijk:

DCF 77 (Europa)
WWVB (USA)
JJY 40 (Japan)
JJY 60 (Japan)

Wordt de ontvangstindicatie in het LC-display weergegeven, dan heeft het horloge tijdens de nachtelijke automatische synchronisatie op correcte wijze ontvangen. Zijn alle ontvangsttijden in het LC-display uitgeschakeld, dan betekent dit dat het horloge door slechte ontvangstvoorwaarden niet automatisch heeft kunnen synchroniseren. Bij de volgende succesvolle ontvangst wordt de ontvangstindicatie weer getoond.

6.4 Manuele synchronisatie (zenderoproep)

Met uw Junghans multifrequentie radiohorloge kunt u ook een manuele synchronisatie, de zogenaamde zenderoproep, uitvoeren.

Daarvoor drukt u de toets T1 langer dan 3 seconden in. De secondewijzer begint te lopen en stelt zich op de 12:00 uur positie. Minuten- en uurwijzer geven parallel de actuele tijd aan. De ontvangstfase begint, in het LC-display knippert de ontvangstindicatie voor de zender, waarmee als laatste een synchronisatie heeft plaatsgevonden en in plaats van de datum worden de seconden digitaal [00] weergegeven. Hou het horloge bij de ontvangst rustig en doe het uit.

Is met de zender geen synchronisatie mogelijk, dan worden alle andere zenders op de mogelijke ontvangst van de signalen gecontroleerd. Zodra een signaal ontvangen werd, beginnen de digitale seconden in het LC-display te lopen. Wanneer het horloge het signaal ontvangen heeft, stellen de wijzers zich automatisch op de lokale tijd van de zender in, loopt de secondewijzer op de actuele seconden en wordt in het LC-display de met succes ontvangen zender door de betreffende ontvangstindicatie evenals de actuele datum weergegeven.

Mocht u zich in een tijdzone bevinden die van de ontvangende zender afwijkt, dan moet u na de eenmalige synchronisatie de op uw plaats geldige plaatselijke tijd door middel van de tijdzone-instelling instellen.

Bij de ontvangst van de zenders worden de volgende tijdzones uitgegeven:

Zender	uitgegeven tijdzone
DCF77 (Europa)	MEZ resp. MESZ
WWVB (Noord-Amerika)	Pacific Standard Time
JJY40	Japanse plaatselijke tijd
JJY60	Japanse plaatselijke tijd

U kunt de manuele synchronisatie ook vroegtijdig afbreken zodra de secondewijzer op de 12:00 uur positie staat.
Druk daarvoor kort op de toets T1. De secondewijzer keert terug naar de oorspronkelijke tijd.

Vergeet niet dat een manuele synchronisatie niet mogelijk is wanneer de batterijspanning onvoldoende is en het [Lo] symbool in het LC-display weergegeven wordt.

6.5 Instelling van de tijdzone

De Junghans multifrequentie radiohorloge ontvangt de signalen van de DCF77, WWVB, JJY40 en de JJY60. Daarmee geeft uw horloge in de zendbereiken op betrouwbare wijze zomer- resp. wintertijd aan (uitzondering WWVB, zie hoofdstuk 3 – Automatische tijdsynchronisatie). Reist u in een land in een andere tijdzone, dan kunt u de plaatselijke tijd ofwel als 2e tijd in het LC-display laten weergeven (instelling zie hoofdstuk 2 – 2^{e} tijd) en/of de analoge tijdweergave veranderen naar de actuele plaatselijke tijd.

Druk hiervoor op de toets T1, indien nodig meerdere keren, tot in het LC-display de datum weergegeven wordt. Daarna drukt u op de toets T2, in het LC-display wordt het uur ook digitaal weergegeven (bv: [T12] voor 12:00 uur). De verandering van de tijdzone en daarmee ook de verandering van de wijzers op de tijd in de betreffende tijdzone gebeurt door de toets T2 opnieuw in te drukken. Ter ondersteuning van de instelling kunt u de digitale weergave van de uurwaarden gebruiken. Door de toets T2 herhaaldelijk in te drukken kunt u de uren in de snelverandering instellen. U kunt alle tijdzones door middel van de toets T2 instellen. De datum wordt, indien nodig, bij de instelling eveneens automatisch aangepast.

Wilt u de 1^{e} tijd en daarmee de analoge tijdindicatie weer op de oorspronkelijke tijd terugzetten dan gaat u hiervoor volgens hetzelfde schema te werk.

6.6 Instelling van de taal (weekdagweergave)

De weergave van de weekdag van de Junghans multifrequentie radiohorloge is bij de uitlevering op het Duits ingesteld.

Om de weekdagweergave in een andere taal te zetten drukt u de toets T1 langer dan 3 seconden in resp. tot in het display [00] verschijnt. Na de toets T2 kortstondig ingedrukt te hebben wordt [DE] voor Duits weergegeven. Door de toets T2 nogmaals in te drukken kan de datumweergave naar het Engels veranderd worden. In het LC-display verschijnt nu [EN] voor Engels.
Om tussen de talen te schakelen gebruikt u de toets T2.

U verlaat dit menu met de toets T1 of automatisch na 9 seconden zonder een toets ingedrukt te hebben.

7. Nieuwe start/inbedrijfstelling na vervanging van de batterij

Wanneer de batterij vervangen wordt, vindt automatisch een nieuwe start plaats. Na het inleggen van de batterij gaan de wijzers naar de 12:00 uur positie en begint het horloge met de ontvangst van het tijdsignaal. Daarbij knippert het ontvangstsymbool van de zender die het horloge op dat ogenblik probeert te ontvangen. Zodra signalen worden ontvangen, beginnen in het LC-display de seconden te lopen. Na enkele minuten stelt het horloge in geval van een succesvolle ontvangst zich automatisch op de correcte zendertijd in.

- Bij een succesvolle ontvangst van de DCF77 wordt de Duitse plaatselijke tijd aangegeven, is de ontvangstindicatie voor de DCF77 in het LC-display geactiveerd en wordt de datum met een Duitse weekdag uitgegeven.
- Bij een succesvolle ontvangst van de WWVB wordt de tijd van de Pacific tijdzone weergegeven, is de ontvangstindicatie voor de WWVB in het LC-display geactiveerd en wordt de datum met een Engelse weekdag uitgegeven.
- Bij een succesvolle ontvangst van de JJY40 of JJY60 wordt de Japanse plaatselijke tijd aangegeven, is de ontvangstindicatie voor deJJY40 of JJY60 in het LC-display geactiveerd en wordt de datum met een Engelse weekdag uitgegeven.

Heeft het horloge 30 minuten lang geen ontvangst dan wordt de ontvangstprocedure omwille van energiebesparing afgebroken. De wijzers blijven op de 12:00 uur positie staan en in het LC-display verschijnen de 2 knipperende streepjes [--].
Wilt u het horloge evenwel gebruiken, heeft u de mogelijkheid het horloge handmatig op de actuele tijd in te stellen. Uw horloge loopt dan zoals een kwartshorloge. De handelwijze is in het volgende hoofdstuk 7.1 – Handstart beschreven.

7.1 Handstart

Na een mislukte nieuwe start (minstens 30 minuten lang geen ontvangst van een zender) of tijdens de nieuwe start kan de handstart handmatig geactiveerd worden.
Nadat bij een nieuwe start de wijzers de 12:00 uur positie bereikt hebben drukt u op de toets F1. Het horloge bevindt zich nu in de handstartmodus.

De handstartmodus wordt via de weergave van het jaartal 2007 [2007] getoond.

Telkens wanneer de toets T2 ingedrukt wordt, wordt het jaartal met een jaar verhoogd. Door de toets T2 continu ingedrukt te houden vindt een snelle verandering plaats. Wanneer u het actuele jaartal ingegeven hebt moet deze handeling bevestigd worden door de toets T1 kortstondig in te drukken.

De weergave in het LC-display gaat naar de maandinstelling [M 01]. De instelling gebeurt opnieuw door middel van de toets T2. De gewenste maand moet weer bevestigd worden door de toets T1 kort in te drukken.

Voer de volgende instellingen uit in overeenstemming met het hierboven beschreven schema:

– Instelling van de datum, het LC-display wissel naar [D 01]
– Instelling van het uur, het LC-display wisselt naar [00:]
– Instelling van de minuten, het LC-display wisselt naar [:00]

Om de seconden correct weergegeven te krijgen, let alstublieft erop, steeds de volgende volle minuut in te stellen en bij de 60e seconde de tijd te bevestigen.

Nadat u de minuut heeft ingesteld en met toets T1 heeft bevestigd, bewegen zich de wijzers van uw radiohorloge naar de ingestelde tijd. In het LC-display wordt de datum weergegeven. De instelling van de 2e tijd is als gewoonlijk mogelijk.

Door de toets T2 opnieuw langer dan 3 seconden ingedrukt te houden kan eventueel de geprogrammeerde tijd gecorrigeerd worden.

Uw horloge bevindt zich nu in de kwartsmodus en voert geen automatische ontvangstpoging uit. U kunt op elk gewenst ogenblik een zender manueel oproepen.

Roept u in de kwartsmodus een zender op dan wordt naast de echte seconde links een [M] weergegeven. Daardoor kan men herkennen dat de zenderoproep vanuit de kwartsmodus gestart werd.

Een succesvolle zenderoproep overschrijft de ingestelde tijd en uw horloge werkt dan als radiohorloge.

8. Algemene aanwijzingen

Uitwendige invloeden kunnen de waterdichtheid beïnvloeden, wat een eventueel binnendringen van vochtigheid mogelijk maakt. Vandaar adviseren wij u, uw horloge regelmatig door een Junghans vakman te laten controleren. Andere servicewerkzaamheden of reparaties van armbanden dient u eveneens door uw Junghans-vakman te laten uitvoeren. Uw horloge is met een meervoudig in ons huis gekeurde kwaliteitsarmband uitgerust. Indien u echter uw armband wilt vervangen, gebruik alstublieft een armband van identieke kwaliteit, het best weer een originele armband. Horloge en armband kunnen met een droge of licht vochtige doek worden gereinigd. Attentie: maak geen gebruik van chemische reinigingsmiddelen (bv benzine of verdunner). Hierdoor kan de oppervlakte worden beschadigd.

Waterdichtheid

Kenmerking	Gebruiksaanwijzingen				
	Wassen, regen, spatten	Douchen	Baden	Zwemmen	Duiken zonder uitrusting
geen kenmerking	**nee**	**nee**	**nee**	**nee**	**nee**
3 ATM	**ja**	**nee**	**nee**	**nee**	**nee**
5 ATM	**ja**	**nee**	**ja**	**nee**	**nee**
10 ATM	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**	**nee**

De status "3–10 ATM" geldt alleen voor horloges die nieuw uit de fabriek komen. Externe invloeden kunnen de waterdichtheid echter beïnvloeden. Laat uw horloge regelmatig controleren.

Conformiteitverklaring

Hiermee verklaart de firma Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG dat deze radiopolshorloge de fundamentele eisen en de andere relevante voorschriften van de richtlijn 1999/5/EG vervult.
Een complete conformiteitverklaring kan op info@junghans.de aangevraagd worden.

9. Technische informatie

Instellingstijd bij ongestoorde ontvangst	ca. 3–10 minuten
Tijdzone-instelling mogelijk (UTC)	+ /–12 uur
Verandering van MEZ naar MESZ en omgekeerd	automatisch
Tijdvergelijking met de tijdsignaalzender DCF77	2:00 en 3:00 uur
Tijdvergelijking met de tijdsignaalzender JJY40, JJY60, WWVB	ca. 2:00 uur
Bedrijfstemperatuur	0° tot + 50° C

Gratis en FTZ-gekeurd. Technische veranderingen voorbehouden.

DANSK

JUNGHANS – THE GERMAN WATCH

Hjerteligt tillykke med erhvervelsen af Deres nye ur fra Junghans.

Det, der begyndte med firmaets grundlæggelse i 1861 i Schramberg, har hurtigt udviklet sig til en af de mest fascinerende succeshistorier i tysk urindustri. Selv om kravene til uret har ændret sig siden dengang, har filosofien bag Junghans altid været den samme. Innovationsånd og en fortsat stræben om præcision helt ned til de mindste detaljer bestemmer vores tanke- og handlemåde. Det kan man både se og mærke på alle ure, der bærer navnet Junghans. Selv om Junghans har et vidtfavnende program, følger vi hovedkravet: at forene traditionelt håndværk med nyeste urteknologi og spændende design. Dette gør ethvert ur med stjernemærket enestående.

God fornøjelse med dette dejlige ur.

Deres
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Indhold Side

1. Radiostyring – den moderne form for tidsmåling

5.000 år er gået siden tidsmålingens barndom med solure. Senere kom vandure, de mekaniske ure i det 13. århundrede og kvartsuret og nu det radiostyrede ur. Et ur, der, hvis modtageforholdene er gode, altid går rigtigt og aldrig skal stilles. Junghans radiostyrede ure går yderst præcist, da det synkroniseres med verdens mest nøjagtige ur via radiosignaler. I Europa er dette det cæsiumbaserede atomur hos Physikalisch-Technischen Bundesanstalt i Braunschweig (PTB). For Nordamerika er det det cæsiumbaserede atomur hos U.S. Department of Commerce, National Institute of Standards and Technology (NIST) i Boulder, Colorado. I Japan er det det cæsiumbaserede atomur hos Commercial Research Laboratory (CRL) ved ministeriet for post og telekommunikation. Disse ure går så præcise, at de først om 1 million år vil have en forventet afvigelse på 1 sekund.

1.1 Tidsignalsendere

Junghans radiostyrede ur med multifrekvens modtager automatisk signaler fra følgende sendere:

– DCF77 i Mainflingen (Frankfurt a.M.) for **Europa**,
– WWVB i Fort Collins, Colorado (USA) for **Nordamerika**
– JJY40 på bjerget Othakadoya (ved Tokyo i den nordøstlige del af landet) for **Japan**
– JJY60 på bjerget Hagane (i den sydvestlige del af Japan) for **Japan**, for **Kinas østkyst** (Peking, Shanghai), for **Sydkorea** og dele af **Taiwan**



I disse 4 sendeområder viser Junghans radiostyrede ur med multifrekvens ved gode modtageforhold et yderst præcist klokkeslæt. Junghans radiostyrede ur med multifrekvens synkroniseres automatisk hver nat med senderne DCF77, WWVB, JJY40 og JJY60 – alt efter hvilken af senderne, armbåndsuret er tættest på. Hvis modtageforholdene er ugunstige (f.eks. på grund af tordenvejr eller elektriske apparater) og modtagelsen således ikke kan gennemføres, gør Junghans radiostyrede ur med multifrekvens automatisk et nyt forsøg den næste nat. Tidssynkronisering kan også foretages manuelt, f.eks. på et sted med bedre modtageforhold. De sidst modtagne tidsdata lagres internt. Denne originaltid går videre via et højpræcist 32 kHz kvartsurværk, indtil uret synkroniseres igen. Den radiostyrede tidssynkronisering sørger ikke blot for præcis tidsangivelse. Også skiftet fra vintertid til sommertid – selvfølgelig også tilbage igen – sker automatisk om natten ved gode modtageforhold. Vær opmærksom på, at dette ikke gælder for WWVB-senderen (USA) (se kapitel 3 – Automatisk tidssynkronisering). Hvis De rejser til et land med en anden tidszone, kan Junghans radiostyrede ur med multifrekvens nemt omstille tiden.

2. Energiforsyning

Sørg for, at urets energiforsyning ikke afbrydes. Uret kontrollerer batteriet regelmæssigt. Hvis der er for lav spænding på batterierne (tomt batteri, for lav temperatur), bliver sekundviseren stående på klokken 12:00. Desuden blinker den aktuelt indstillede visning på LC-displayet skiftevist med [Lo]. Sekunderne kan i dette tilfælde også vises på LC-displayet. Genoprettes batteriets spænding ikke (f.eks. ved en bedre temperatur), bør batterierne skiftes hurtigst muligt hos Deres autoriserede forhandler eller hos Junghans Service Center.

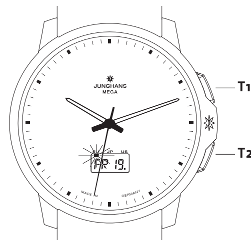
Batteritype: CR 1620
Normal driftstid: ca. 2 år

Vær opmærksom på, at den manuelle tidssynkronisering ikke kan udføres ved for lav energiforsyning. Det nødvendige strømforbrug herved ville være for højt.

Brugte batterier skal bortskaffes miljørigtigt i henhold til gældende regler.

3. Automatisk tidssynkronisering

Den daglige, fuldautomatiske tidssynkronisering foregår om natten. Ved signalmodtagelse bliver sekundviseren stående på klokken 3. Signalmodtagelsen indikeres med en blinkende streg på LC-displayet.



For WWVB-senderen (USA) gælder følgende undtagelse.
Junghans radiostyrede ur med multifrekvens henter altid den pacifiske standardtid efter et senderkald eller et batteriskift (genstart).
Da omstillingen mellem sommer- og vintertid ikke foregår samtidigt, og da de enkelte stater har forskellige tidszoner, kan man indstille sommer-/vintertid og tidszonen manuelt (se 6.5).
Den indstillede sommer-/vintertid og den indstillede tidszone ændres ikke ved et senderopkald eller en automatisk synkronisering.

Når den automatiske synkronisering er udført, vises den modtagne sender konstant. Hvis der ikke blev modtaget signal, vises der ingen sender.
Datoen omstilles altid automatisk via tidssignalet. I skudår tages der derfor også hensyn til den 29.02.

Hvis ingen af signalsøgningerne fører til en entydig synkronisering, deaktiveres sendervisningen (se også beskrivelsen af sendervisningen i afsnit 6.2). På sådanne dage uden synkronisering går uret med et quartz-urs nøjagtighed vha. tiden i den interne hukommelse. Næste gang synkroniseringen lykkes, aktiveres sendervisningen på LC-displayet igen.

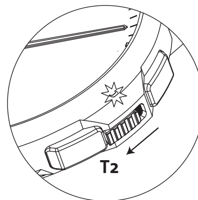
Anbefaling: De bedste modtageforhold ved den natlige synkronisering opnås ved at tage uret af og lægge det et sted, hvor der ikke er af elektriske apparater i nærheden, f.eks. mobiltelefoner eller trådløse telefoner.

Vigtig henvisning:
Hvis man rejser til et andet modtageområde (f.eks. fra Danmark til Japan) sker den automatiske tidssynkronisering og dermed også sendersynkroniseringen først ved næste signalsøgning. Modtager uret intet sendersignal, kan man foretage et manuelt senderopkald (se afsnit 6.4 – Manuel synkronisering).

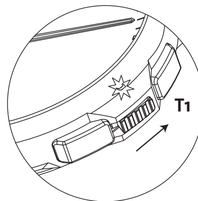
4. Funktioner

OBS: Alt efter model har Deres Junghans radiostyrede ur trykknapper eller forsænkede trykknapper. Til betjening af de forsænkede trykknapper bør De anvende et egnet spidst betjeningsværktøj.

Tastespærring (modelafhængig)

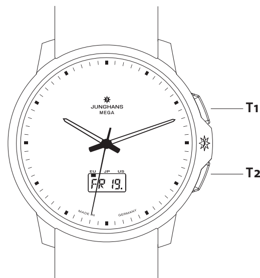


Alt efter, hvilken model Junghans radiostyret ur De har, er der mulighed for at blokere knap T2. Skub sikkerhedsskyderen mellem T1 og T2 nedad (i retning T2) til den "låser" og den røde markering ses.



Skubbes sikkerhedsskyderen opad (i retning T1) er alle T2 funktionerne igen disponible.

LC-display: Ugedag, dato, sender, klokkeslæt nr. 2, stopfunktion, sprog for ugedag, batterikontrol (ved for lav spænding stiller sekundviseren sig på 12 og LC-displayet blinker skiftevis med "Lo" og den aktuelle visning. Desuden kan sekunderne vises på LC-displayet.)



T1
Kald af
– indstilling af visningen ugedag-dato
– senderopkald
– klokkeslæt nr. 2
– stopfunktion (nulstilling af stopviser til 0 og afbrydelse af funktion)
– sprog for ugedage

T2
Indstilling af
– tidszone
– klokkeslæt nr. 2
– sprog for ugedag
– start/stop for stopfunktionen

5. Justerbare visninger på LC-displayet

LC-display:
Dato – Stopfunktion - Klokkeslæt nr. 2.

Tryk 1x kort på T1:
Visningen skifter fra dato til stopfunktion.

Tryk igen 1x kort på T1:
Visningen skifter fra stopfunktion til klokkeslæt nr. 2.

Tryk T1 længere end 3 sekunder, indtil visningen i LC-displayet skifter til [00]. Tryk derefter kort 1x på T2, derefter vises sprogindstillingen.

Efter sprogvisningen skiftes automatisk til datovisningen efter 9 sekunder.

Ved for lav batterispænding vises sekunderne i LC-displayet (visningen blinker skiftevis med [Lo]). Sekundviseren står på 12:00. Ved at trykke på T1 kan man skifte til dato eller klokkeslæt nr. 2.

6. Funktionsbeskrivelse og betjening
6.1 Additionsstopfunktion

Tryk gentagne gange på T1, indtil der står [C0:00]. Stopfunktionen startes og stoppes med T2. Stopviseren kan startes og stoppes så tit, man vil. Tiderne adderes derved. Når stopfunktionen benyttes, blinker [C] forrest.

Ved at trykke på T1 nulstilles tælleren igen på [C0:00]. Vær opmærksom på, at tiden kun kan nulstilles, hvis stopfunktionen er stoppet.

6.2 Klokkeslæt nr. 2.

Klokkeslæt nr. 2 giver muligheden for at vise en ekstra tid på LC-displayet (f. eks. når man er på ferie i et land med en anden tidszone, og man gerne vil se tiden derhjemme).

Tryk flere gange på T1 – indtil klokkeslæt nr. 2 vises digitalt på LC-displayet. Indstillingen af klokkeslæt nr. 2 sker i 30-minutters intervaller ved hjælp af T2.
Dette gøres ved at trykke på T2, når klokkeslæt nr. 2 vises på LC-displayet. Klokkeslæt nr. 2 begynder at blinke. Med hvert tryk på T2 ændres klokkeslæt nr. 2 med 30 minutter. Når T2 holdes inde, ændres klokkeslæt nr. 2 hurtigere.

6.3 Sendervisning

På sendervisningen kan man se, om der er foretaget en synkronisering med en af de fire sendere. Modtagelsen indikeres af stregens position i LC-displayet. Der kan vises fire sendere:

DCF 77 (Europa)
WWVB (USA)
JJY 40 (Japan)
JJY 60 (Japan)

Vises sendervisningen på LC-displayet, har uret modtaget tidssignalet korrekt ved den natlige synkronisering. Er alle modtagetider i LC-displayet slukket, betyder dette, at uret ikke kunne synkroniseres pga. dårlige modtageforhold. Næste gang synkroniseringen lykkes, vises en af de 4 sendere i sendervisningen igen.

6.4 Manuel synkronisering (senderopkald)

Med Junghans radiostyrede ur med multifrekvens har man også muligheden for at foretage en manuel synkronisering, et såkaldt senderopkald.

Tryk på T1 og hold den inde i mere end 3 sekunder. Sekundviseren bevæger sig og stiller sig på 12:00-positionen. Minut- og timeviserne viser samtidigt den aktuelle tid. Modtagefasen begynder, og i LC-displayet blinker senderviseren for den sender, med hvilken synkroniseringen sidst er foretaget, og i stedet for datoen vises sekunderne digitalt [00]. Uret skal holdes i ro under senderopkaldet, f.eks. ved at det tages af håndleddet og lægges på et bord.

Hvis synkroniseringen med den første sender ikke er mulig, forsøges med de andre sendere. Så snart der modtages signal, starter de digitale sekunder i LC-displayet. Når uret har modtaget signalet, indstilles viserne automatisk på senderens lokaltid, sekundviseren stiller sig på det aktuelle sekund og i LC-displayet vises den sender, der har synkroniseret uret, og den aktuelle dato.

Hvis man befinder sig på et sted, der har en anden tidszone end senderen, er det nødvendigt at indstille lokaltiden én gang vha. tidszonejusteringen.

Følgende tidszoner gives af senderen:

Sender	Tidszone
DCF77 (Europa)	CET eller CEST (vinter- eller sommertid)
WWVB (Nordamerika)	Pacific Standard Time
JJY40	Japansk lokaltid
JJY60	Japansk lokaltid

Den manuelle synkronisering kan afbrydes, når sekundviseren står på 12:00. Dette gøres ved at trykke kort på T1. Sekundviseren stiller sig igen på den oprindelige tid.

Vær opmærksom på, at en manuel synkronisering ikke er mulig, når batterispændingen er for lav, og symbolet [Lo] vises i LC-displayet.

6.5 Tidszonejustering

Junghans multifrekvens radiour modtager signaler fra senderne DCF77, WWVB, JJY40 og JJY60. Uret viser dermed altid den nøjagtige sommer- eller vintertid (med undtagelse af WWVB, se kapitel 3 – Automatisk tidssynkronisering). Hvis man rejser til et land med en anden tidszone, kan denne lokaltid enten indstilles som det andet klokkeslæt på LC-displayet (indstilling, se kapitel 6.2 – klokkeslæt nr. 2.) og/eller indstilles som analog tid.
Tryk flere gange på T1 – indtil datoen vises i LC-displayet. Tryk derefter på T2. I LC-displayet vises timerne digitalt (f.eks.: [T12] for 12:00). Justeringen af tidszonen og dermed også justeringen af viserne foretages ved at trykke på T2 én gang til. Den digitale timeværdi kan bruges som hjælp til indstillingen. Ved a t
trykke på T2 igen kan timerne indstilles hurtigt. Ved hjælp af T2 kan alle tidszoner indstilles. Hvis det er nødvendigt, tilpasses datoen også automatisk ved indstillingen.

Skal klokkeslæt nr.1, og dermed det analoge klokkeslæt, tilbagestilles til den oprindelige tid, foregår dette på samme måde.

6.6 Indstilling af sprog (ugedage)

Som standard er ugedagene på Junghans radiostyrede ur med multifrekvens indstillet til tysk.

Skal ugedagene vises på et andet sprog, trykkes der på T1 og tasten holdes inde længere end 3 sekunder - indtil der vises [00] i LC-displayet. Efter et kort tryk på T2 vises [DE] (tysk). Datovisningen indstilles til engelsk ved at trykke én gang til på T2. På LC-displayet vises nu [En] (engelsk).
Der kan skiftes mellem sprogene ved at trykke på T2.

Menuen forlades ved at trykke T1. Menuen forlades automatisk efter 9 sekunder, hvis der ikke trykkes nogen af tasterne.

7. Genstart / opstart efter batteriskift

Efter et batteriskift genstarter uret automatisk. Når batterierne er sat i, går viserne til 12:00-positionen, og uret begynder at modtage tidssignalet. Symbolet på den aktuelle sender blinker. Så snart der bliver modtaget signal, starter sekunderne i LC-displayet. Ved gode modtageforhold indstilles uret efter få minutter automatisk på den korrekte sendertid.

– Når signalet fra DCF77 er korrekt modtaget, vises den danske lokaltid, senderen DCF77 indikeres i LC-displayet, og datoen vises med den tyske ugedag.
– Når signalet fra WWVB er korrekt modtaget, vises tidszonen Pacific Time. Senderen WWVB indikeres i LC-displayet, og datoen vises med den engelske ugedag.
– Når signalet fra JJY40 eller JJY60 er korrekt modtaget, vises den japanske lokaltid. JJY40 eller JJY60 indikeres i LC-displayet, og datoen vises med den engelske ugedag.

Hvis uret i 30 min. ikke kan modtage tidssignalet, afbrydes modtagelsesproceduren af hensyn til energibesparelse. Viserne bliver stående på klokken 12:00, og i LC-displayet ses to blinkende streger [--].
Vil man alligevel bruge uret, har man muligheden for at indstille den aktuelle tid manuelt. Uret går herefter som et kvartsur. Dette beskrives i næste kapitel: 7.1 – Manuel indstilling.

7.1 Manuel indstilling af klokkeslæt

Hvis uret i 30 min. ikke har modtaget signal fra en af senderne – efter en genstart eller opstart, kan klokkeslættet indstilles manuelt.
Tryk på T1 efter at viserne har nået 12:00-positionen efter en genstart. Uret er nu i "manuel indstilling"-modus

"Manuel indstilling"-modus viser først årstallet 2007 [2007].

Hvert tryk på T2 forøger årstallet med et år. Når T2 holdes inde, ændres årstallet hurtigere. Når det aktuelle årstal er nået, skal dette bekræftes med et kort tryk på T1.

Visningen i LC-displayet skifter til månedsindstilling [M 01]. Indstillingen foregår ligeledes med T2. Den ønskede måned skal bekræftes ved at trykke kort på T1.

På samme måde foretages derefter følgende indstillinger:

– Indstilling af dato. Visningen i LC-displayet skifter til [D 01]
– Indstilling af time. Visningen i LC-displayet skifter til [00:]
– Indstilling af minutter. Visningen i LC-displayet skifter til [:00]

Sekunderne indstilles korrekt ved at indstille det kommende minuttal og bekræfte det præcist på det 60. sekund.

Så snart minuttallet er indstillet og bekræftet med T1, stiller radiourets visere sig på den indstillede tid. I LC-displayet vises nu datoen. Indstillingen af klokkeslæt nr. 2 foregår på den sædvanlige måde.

Den programmerede tid kan korrigeres ved at trykke på T2 og holde den inde længere end 3 sekunder.

Deres ur befinder sig nu i quartz-modus og foretager ingen automatisk signalsøgning. Der kan altid foretages et manuelt senderopkald.

Hvis De foretager et senderopkald i quartz-modus, vises [M] til venstre for sekundvisningen. Dette indikerer, at der er startet et senderopkald i quartz-modus.

Når der er gennemført en korrekt tidssynkronisering, overskrives den indstillede tid, og uret fungerer derefter som radiour.

8. Generelle oplysninger

Ydre påvirkninger kan have indflydelse på vandtætheden og muliggøre fugtindtrængning. Derfor anbefaler vi at lade uret kontrolleres regelmæssigt af Deres Junghans fagmand. Andet servicearbejde eller reparation af urremmen bør ligeledes udføres af Deres Junghans fagmand. Deres ur er udstyret med en kvalitetsrem, som er blevet kontrolleret hos os før levering. Skal remmen udskiftes af en eller anden grund, anbefales det at anvende en rem af samme kvalitet – og det bedste er en Junghans originalrem. Rengør uret og remmen med en tør eller let fugtig klud.
OBS: Brug ikke kemiske rengøringsmidler (f.eks. benzin eller opløsningsmidler). Overfladen kan beskadiges.

Vandtæthed

Mærkning	Anvisninger				
	Vask, regn, sprøjt	Brusebad	Karbad	Svømning	Dykning uden udstyr
Ingen mærkning	**nej**	**nej**	**nej**	**nej**	**nej**
3 ATM	**ja**	**nej**	**nej**	**nej**	**nej**
5 ATM	**ja**	**nej**	**ja**	**nej**	**nej**
10 ATM	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**	**nej**

Betegnelsen "3–10 ATM" gælder kun fabriksnye ure. Ydre påvirkninger kan have indflydelse på vandtætheden. Lad venligst uret kontrollere med jævne mellemrum.

Konformitetserklæring

Hermed erklærer firmaet Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG, at dette radiostyrede armbåndsur er i overensstemmelse med de grundlæggende krav og andre relevante bestemmelser i direktivet 1999/5/EF.
Konformitetserklæringen kan rekvireres ved henvendelse til info@junghans.de.

9. Tekniske specifikationer

Indstillingstid ved uforstyrret modtagelse	ca. 3–10 minutter
Tidszoneindstilling mulig (UTC)	+ /–12 timer
Skift fra CET til CEST og omvendt	automatisk
Synkroniseringstidspunkt med senderen DCF77	2:00 og 3:00Uhr
Synkroniseringstidspunkt med senderne JJY40, JJY60, WWVB	ca. klokken 2:00
Driftstemperatur	0° til + 50° C

FTZ-godkendt. Vi forbeholder os ret til uden forudgående information at foretage tekniske ændringer.

MAGYAR

JUNGHANS – THE GERMAN WATCH

Szívből gratulálunk a Junghans-háztól vásárolt időmérő szerkezetéhez.

1861-ben Schrambergben a cégalapítást követően az egyik legelragadóbb sikertörténet zajlott le a német óragyártást illetően. Bár az órák iránt támasztott követelmények az idők során megváltoztak – Junghans filozófiája mindig ugyanaz marad. A legkisebb részletekig menő állandó precízitásra törekvés és az innovatív gondolkodás határozza meg a gondolkodásmódunkat és tevékenységünket. Ez látható és érezhető minden Junghans nevet viselő órán. Mivel a Junghans programja ilyen sokoldalú is lehet, ezért igény merült fel a hagyományos kézművesség kombinálása a legmodernebb óratechnológiával és az izgalmas kivitelezéssel. Ez az, ami a csillaggal rendelkező órát olyan egyedülállóvá teszi.

Sok örömet kívánunk Önnek ehhez a különleges időmérő eszközhöz.

Üdvözlettel,
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Tartalomjegyzék Oldalszám

1. Rádiós technológia – Az időmérés legmodernebb módja.

5000 év telt el az időmérés kezdete óta. Ez kezdetben napórával, vízórával, a 13. században mechanikus órákkal, majd kvarcórákkal, napjainkban pl. a Junghans rádiós karórával történik. Ez olyan óra, amely jó vételi viszonyok között soha nem jár rosszul, és sohasem kell beállítani. A Junghans rádiós óra tökéletesen pontos, mert rádiótechnológiával kapcsolódik a világ legpontosabb óráinak időnormáihoz. Európában ez a Fizikai-Műszaki Szövetségi Intézet (PTB) cézium időalapja Braunschweigben. Japán esetében ez a Nemzeti Informatikai és Kommunikáció-technológiai Intézet hivatalának (NICT) cézium időalapja. Észak-Amerikában az Egyesült Államok Kereskedelmi Minisztériumának cézium időalapja a Nemzeti Szabványügyi és Technológiai Intézetben (NIST), a coloradói Boulderben található. Ezektől az óráktól olyan pontosságot várunk el, hogy 1 millió év alatt mindössze 1 másodpercnyi eltérése lehet.

1.1 Alkalmazható időjeladók

A Junghans többfrekvenciás, rádiós, óra képes a következő időjel-adók rádiójeleinek vételére:

– DCF77 Mainflingenben (24 km-re, délkeletre Frankfurt am Maintól) **Európa** esetében,
– JJY40 az Ohtakadoya-hegyen (Tokió közelében, az ország északkeleti részén) **Japán** esetében
– JJY60 a Hagane-hegyen (Japán délnyugati részén) **Japan** esetében **Kína keleti partjai** számára (Sanghaj), valamint **Dél-Korea** és **Tajvan** bizonyos területein.
– WWVB a coloradói Fort Collinsban, (amerikai Egyesült Államok) **Észak-Amerika** esetében.



Ezáltal a Junghans többfrekvenciás, rádiós óra ezen a 4 adókörzeten belül mindig tökéletesen pontos időt mutat. A Junghans többfrekvenciás, rádiós óra naponta szinkronizálja magát automatikusan a DCF77, JJY40, JJY60 és WWVB adókkal. Ha a vétel nem jön létre valamilyen zavar miatt (pl. időjárás, elektromos készülékek, háztartásban előforduló zavarok), akkor a Junghans többfrekvenciás, rádiós óra magától elkezdi keresni újból az adót a rákövetkező napon a saját órájának ideje szerint. Kézi időszinkronizálás is lehetséges az adó hívásával, pl. olyan helyen, ahol jobbak a vételi viszonyok. Az utoljára beérkezett időinformáció egy belső memóriában tárolódik. Ez fut tovább a következő szinkronizálásig egy nagy pontosságú, 32 kHz-es kvarc időalap szerint. A Junghans többfrekvenciás, rádiós óra rádiós vezérlésű időszinkronizálása nem csupán a mindig pontos időmeghatározást szolgálja. A téli és nyári időszámítások közötti oda-vissza átváltást is (Európában és Észak-Amerikában) automatikusan végzi el a Junghans többfrekvenciás, rádiós óra (éjjel), zavartalan vétel mellett. Ha másik időzónában lévő országba utazik, a Junghans többfrekvenciás, rádiós óra időzóna-beállítása problémamentes átállítást tesz lehetővé az éppen aktuális helyi időre.

2. Üzemkész állapot

Ahhoz, hogy órája mindig üzemkész legyen, ügyelnie kell arra, hogy ne legyen energiahiányos állapotban. Az óra rendszeresen ellenőrzi, hogy elegendő energia áll-e még rendelkezésre az elemben. Amennyiben nincs már elegendő energia az elemben, (lemerült elem vagy túl alacsony környezeti hőmérséklet, ami hatással van az elem teljesítményére), a másodpercmutató 12:00 óra helyzetben megáll. Emellett az LCD kijelzőn éppen beállított kijelzés felváltva villog az [Lo] kijelzéssel. A másodperc ebben az esetben megjelenhet az LCD kijelzőn is. Ha az elem nem áll helyre (pl. megfelelőbb környezeti hőmérséklet által), az órát a lehető leggyorsabban elemcserére kell vinni a meghatalmazott szaküzletbe, vagy el kell küldeni a Junghans Service Centerbe.

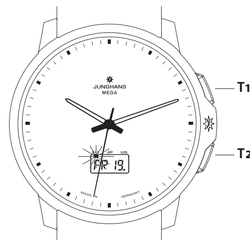
Elem típusa: CR 1620
Jellemző élettartam: 2 év

Kérjük, figyeljen arra, hogy energiahiány esetén a manuális időszinkronizálás nem végezhető el, ennek túl nagy lenne az energiaszükséglete.

Kérjük, ügyeljen az elemek szakszerű, törvényi előírásoknak megfelelő leselejtezésére.

3. Automatikus időszinkronizálás

A napi, teljesen automatikus időszinkronizálás mindig éjjel történik.
A jel vételekor a másodpercmutató átmenetileg 3.00 óra helyzetben megáll.
Vétel közben az LCD kijelzőn a villogó oszlop jelzi a vételi kísérletet.



A WWVB időjeladó (Amerikai Egyesült Államok) esetén a következők érvényesek:
A Junghans többfrekvenciás, rádiós, napelemes óra egy sikeres adóhívás vagy újraindítás után mindig a csendes-óceáni időt olvassa be. A téli és nyári időszámítás nem egységes átállítása, valamint az egyes szövetségi államok különböző időzónái miatt lehetősége van a nyári és téli időszámítás és az időzóna beállításának (lásd 6.2) kézi elvégzésére. Az Ön által a tartózkodási helye miatt esetlegesen eltérő módon beállított időzóna, illetve nyári vagy téli időszámítás megmarad egy adóhívás vagy egy automatikusan szinkronizálás során.

A sikeres automatikus szinkronizálás megtörténte után a fogadott adó tartósan kijelzésre kerül. Ha nem történik vétel, nem kerül adó kijelzésre. A dátumot az időjellel mindig automatikusan átállítja az óra, ennek során figyelembe veszi szökőévekben a 02. 29.-ét is.

Ha egyetlen vételi kísérlet sem vezet egyértelmű szinkronizáláshoz, a vételkijelzés kikapcsol (lásd a 6.3. Vételkijelzés című fejezetet is). Az ilyen, szinkronizálás nélküli napokon az óra a belső időmemória alapján tovább jár egy kvarcóra pontosságával. A következő lehetséges, sikeres vételkor megtörténik a szinkronizálás, és a vételkijelzés az LCD-n ismét aktiválódik.

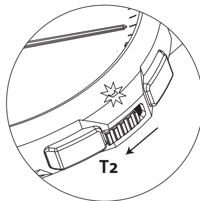
Javaslat: Annak érdekében, hogy a lehető legjobb vételi feltételek az éjszakai szinkronizációnál rendelkezésre álljanak, az órát nem ajánlott elektromos készülék, mobiltelefon vagy vezeték nélküli telefon közelében hordani vagy lehelyezni.

Fontos útmutatás:
Egy másik vételi területre történő elutazás esetén (pl. Németországból Japánba) az idő- és adószinkronizálás csak az óra következő vételi kísérlete során történik meg automatikusan. Ha az óra nem fogad vételi jelet, végezzen kézi adóhívást (lásd 6.4 fejezet, kézi szinkronizálás).

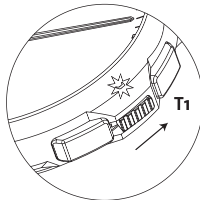
4. Funkciók (Működés)

Kérem, vegye figyelembe: Modelltől függően az Ön Junghans rádiófrekvenciás órája gombokkal, vagy az óratokba süllyesztett korrektorokkal van ellátva. A süllyesztett korrektorok kezeléséhez használjon egy megfelelő, hegyes eszközt.

A gombok lezárása (modellfüggő)

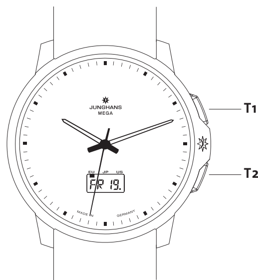


Attól függően, hogy milyen modell az Ön Junghans rádiófrekvenciás órája, lehetősége van arra, hogy blokkolja a T2 gombot. A biztonsági tolózárat tolja a T1 és a T2 közé lefelé (a T2 irányába) addig, amíg nem kattan, és a piros jelzés láthatóvá nem válik.



Tolja a biztonsági zárat ismét felfelé (a T1 irányába), és ekkor a T2 összes funkciója ismét elérhetővé válik.

LCD kijelzések:
Nap, dátum, adókijelzés, 2. idő, stopper funkció, hét napjának nyelve, energiaszint kijelzése (alacsony energiaszint esetén a másodpercmutató 12:00-ra áll be, az óra pozíció és az LCD kijelző felváltva villog az aktuális kijelzéssel és a "Lo" kiírással. Emellett az LCD kijelzőn a másodperc is megjelenhet.)



T1 gomb
Előhívás:
– Nap, dátum kijelzés beállítása
– Adó hívása
– 2. idő
– Stopper funkció (a stopper mutatójának visszaállítása 0-ra, valamint kilépés a funkcióból)
– Hét napjának nyelve

T2 gomb
– Időzóna beállítása
– 2. Idő
– Hét napjának nyelve
– Stopper funkció indítása/leállítása

5. Választható LCD kijelzések

LCD kijelzés:
Dátum - stopper funkció – 2. idő

T1 gomb rövid megnyomása:
A kijelző dátumról átáll stopper funkcióra.

T1 gomb ismételt rövid megnyomása.:
A kijelző stopper funkcióról 2. időre áll át.

Nyomja a T1 gombot > 3 másodpercig, míg az LCD-n a kijelzés [00]-ra vált át, majd nyomja meg 1-szer röviden a T2 gombot, ekkor megjelenik a nyelv beállításának kijelzése.

A nyelv beállításból 9 másodperc után automatikusan visszaugorhat a dátumkijelzésre.

Energiahiány esetén az LCD kijelzőn a másodperc jelenik meg (a kijelzés a [Lo] kijelzéssel felváltva villog). A másodpercmutató 12:00 óra pozíción áll. A T1 gomb megnyomásával ennek ellenére a dátumra vagy a 2. időre kapcsolhat át.

6. A funkciók és működtetésük leírása
6.1 Stopperrel mért idők összeadása

Nyomja meg a T1 gombot annyiszor, hogy a [C0:00] kijelzés jelenjen meg. A stopper funkciót a T2 gombbal lehet elindítani és megállítani. A stopper mutatót tetszés szerint alkalommal meg lehet állítani, majd ismét elindítani. A mért idők összeadásra kerülnek. A stopper funkció alatt a [C] első helyen villog.

A T1 gomb megnyomásával a számláló ismét nullára [C0:00] állítható. Ügyeljen arra, hogy a visszaállítást csak akkor lehet elvégezni, ha stopper funkciót előzőleg leállították.

6.2 2. Idő

A 2. idő lehetőséget ad arra, hogy az analóg időtől függetlenül egy további idő jelenjen meg az LCD kijelzőn (pl.ha utazás közben egy másik időzónában szeretné látni az otthoni időt).

Nyomja meg a T1 gombot annyiszor, hogy a 2. idő jelenjen meg az LCD kijelzőn. A 2. idő beállítása 30 perces lépésekben történik a T2-es gombbal.

Ehhez nyomja meg a T2 gombot, ha a 2. idő jelenik meg az LCD kijelzőn. A 2. idő elkezd villogni. A T2 gomb minden egyes megnyomásával átállíthatja a 2. időt 30 perces lépésekben. Ha a T2 gombot tartósan megnyomja, a 2. időt gyorsbeállítással állíthatja be.

6.3 Vételkijelzés

A vételkijelzéssel felismerheti, hogy az óra szinkronizációja a négy adó jelének valamelyikével megtörtént-e. A vételt az oszlop pozíciója jelzi az LCD-n. Négyféle kijelzésre van lehetőség:
DCF 77 (Európa)
WWVB (USA)
JJY 40 (Japán)
JJY 60 (Japán)

Ha a vételkijelzés az LCD-n megjelenik, az óra az éjszakai szinkronizációnál megfelelően vette a jelet. Ha az összes vételi idő kikapcsolásra kerül az LCD-n, ez azt jelenti, hogy az óra a rossz vételi feltételek miatt nem tudott automatikusan szinkronizálni. A négy adó valamelyikének következő sikeres vételekor a vételkijelzés ismét kijelzésre kerül.

6.4 Kézi szinkronizálás (adó hívása)

A Junghans multifrekvenciás rádióadós órával kézi szinkronizálást, úgy nevezett adóhívást is végezhet.

Nyomja meg ehhez a T1-es gombot 3 másodpercnél hosszabb ideig. A másodpercmutató járni kezd, és beáll 12:00 óra pozícióba. A perc és óramutató párhuzamosan mutatja tovább az aktuális időt. A vétel megkezdődik, az LCD-n villog a vételkijelzés arra az adóra vonatkozóan, mellyel legutóbb szinkronizálást végeztek, és a dátum helyett a másodpercek kerülnek digitális [00] kijelzésre az LCD-n. Tartsa az órát a vétel alatt nyugodt állapotban, vagy helyezze le.

Ha az adóval nem lehetséges szinkronizálást végezni, az összes további adónál ellenőrzi az óra, hogy képes-e jelet fogni. Amint az óra képes a jelvételre, az LCD-n a másodpercek digitális formában futni kezdenek. Ha az óra vette a jelet, a mutatók automatikusan az adó helyi pontos idejére állnak be, a másodpercmutató az aktuális másodpercre áll, és az LCD-n a sikeresen fogott adó, a megfelelő vételkijelzés valamint és az aktuális dátum jelenik meg.

Ha a fogadott adótól eltérő, másik időzónában tartózkodik, egyszeri szinkronizálás után a helyileg érvényes helyi időt az időzónabeállításon keresztül kell beállítani.

Az adók vétele során a következő időzónák jelennek meg:

Adó	sugárzott időzóna
DCF77 (Európa)	közép-európai ill. ottani nyári idő
WWVB (Észak-Amerika)	csendes-óceáni Idő
JJY40	japán helyi idő
JJY60	japán helyi idő

A kézi szinkronizálást a folyamat vége előtt is megszakíthatja, amint a másodpercmutató a 12:00 óra helyzetbe áll be.
Nyomja meg ehhez röviden a T1 gombot. A másodpercmutató visszaáll az eredeti pontos időre.

Figyeljen arra, hogy a kézi szinkronizálás nem lehetséges, ha az akkumulátor feszültsége nem megfelelő, és az LCD-n a [Lo] szimbólum jelenik meg.

6.5 Időzóna beállítása

A Junghans multifrekvenciás rádióóra a DCF77, a WWVB, a JJY40, valamint a JJY60 jeleit fogja. Az Ön órája így megbízhatóan mutatja a nyári ill. téli időt az adótartományokban (kivétel WWVB, lásd 3. fejezet - Automatikus időzóna szinkronizáció). Ha egy másik időzónában található országba utazik, az aktuális helyi időt 2. időként jelenítheti meg az LCD-n (a beállításhoz lásd: 2. fejezet 2. idő) és/vagy az analóg időkijelzést átállíthatja a helyi időre.
Nyomja meg ehhez a T1 gombot többször, míg az LCD-n a dátum jelenik meg. Ezután nyomja meg a T2 gombot, ekkor az LCD-n az óra digitálisan is látható. (Pl.: [T12] 12:00 órához). Az időzóna átállítása, és ezzel a mutatók átállítása a megfelelő időzóna idejére a T2 gomb ismételt megnyomásával történik. A beállítás elősegítéséhez az óraértékek digitális kijelzését használhatja. A T2 gomb ismételt megnyomásával az órértékeket gyors átállítással is beállíthatja. Az összes időzónát állíthatja a T2 gombbal. A dátum szükség esetén a beállításkor szintén automatikusan állítható.

Ha az 1. időt és ezzel az analóg időkijelzést ismét az eredeti időre akarja visszaállítani, járjon el ugyanilyen módszer szerint.

6.6 Nyelv beállítása (hét napjának kijelzése)

A Junghans multifrekvenciás órán a hét napjainak kijelzése leszállításkor német nyelvre van beállítva.

A hét napjainak kijelzését másik nyelvre lehet beállítani a T1 gomb 3 másodpercnél hosszabb ideig történő megnyomásával, ill. amíg az LCD-n [00] kerül kijelzésre. A T2 gomb rövid megnyomása után a [DE] kijelzés mutatja a német nyelvet. A T2 gomb ismételt megnyomásával a dátum kijelzés angol nyelvre állítható át. Az LCD-n ekkor az [EN] kijelzés mutatja az angol nyelvet. A nyelvek közötti váltáshoz használja a T2 gombot.

Ebből a menüből a T1 gombbal léphet ki, vagy 9 másodperc elteltével a gombok megnyomása nélkül.

7. Újraindítás / Üzembe helyezés elemcsere után

Elemcsere után automatikusan újraindul az óra. Az elem behelyezése után a mutatók 12:00 óra pozícióba állnak be, és az óra megkezdi az időjel vételét. Eközben villog annak az adónak vételi szimbóluma, melynek jelét az óra éppen megpróbálja fogni. Amint az óra jelet fog, az LCD-n elkezdenek a másodpercek futni. Néhány másodperc elteltével az óra sikeres vétel esetén automatikusan a helyes adóidőre áll be.

– A DCF77 sikeres vétele esetén a német helyi idő kerül kijelzésre, a DCF77 vételkijelzése az LCD-n aktiválódik, és a dátum a hét napjának német nyelvű kijelzésével jelenik meg.
– A WWVB sikeres vétele esetén a csendes-óceáni időzóna ideje kerül kijelzésre, a WWVB vételkijelzése az LCD-n aktiválódik, és a dátum a hét napjának angol nyelvű kijelzésével jelenik meg.
– A JJY40 vagy JJY60 sikeres vétele esetén a japán helyi idő kerül kijelzésre, a JJY40 vagy JJY60 vételkijelzése az LCD-n aktiválódik, és a dátum a hét napjának angol nyelvű kijelzésével jelenik meg.

Ha az órán 30 percig nincs vétel, a vételi eljárás energiatakarékossági okokból megszakad. A mutatók a 12 óra helyzetben megállnak és az LCD-n 2 villogó vonal [--] látható.

Ha az órát ennek ellenére használni akarja, lehetősége van az órát kézzel az aktuális időre beállítani. Órája ekkor úgy működik, mint egy kvarcóra. Az eljárás a következő, 7.1 Kézi indítás című fejezetben van leírva.

7.1 Kézi indítás

Sikertelen újraindítás után (legalább 30 percig nincs vétel semmilyen adótól) vagy újraindítás közben a kézi indítást kézzel lehet működtetni.
Miután újraindításkor a mutatók elérték a 12:00 óra pozíciót, nyomja meg a T1 gombot. Az óra ekkor kézi indítás üzemmódban van.

A kézi indítás üzemmódot a 2007-es évszám [2007] jelzi ki.

A T2 gomb minden egyes megnyomására eggyel későbbi év jelenik meg. A T2 gomb folyamatos nyomásával gyors állításra van lehetőség. Az aktuális évszám beírása után a T1 gomb rövid megnyomásával lehet az évszámot jóváhagyni.

Az LCD-n a kijelzés átvált hónap beállításra [M 01]. A beállítást it is a T2 gombbal lehet elvégezni. A kívánt hónapot a T1 gomb ismételt rövid megnyomásával lehet jóváhagyni.

Végezze el a következő beállításokat a fent leírt séma szerint:

– Dátum beállítása, az LCD-n a kijelzés [D 01]-re vált
– Óra beállítása, az LCD-n a kijelzés [00:]-ra vált -
– Perc beállítása, az LCD-n a kijelzés [:00]-ra vált
A másodperc pontos kijelzéséhez ügyeljen arra, hogy mindig a következő teljes percet állítsa be, és a 60. másodpercnél hagyja jóvá az időt.

Miután a percet beállította és a T1 gombbal jóváhagyta, a rádióóra mutatói a beállított pontos időre állnak be. Az LCD-n a dátum jelenik meg. A 2. idő beállítása a szokásos módon végezhető el.

A T2 gomb 3 másodpercnél hosszabb ideig történő megnyomásával adott esetben a beprogramozott idő korrigálható.

Órája ekkor kvarc üzemmódban van, és nem végez automatikus vételi próbát. Az adó manuális hívása bármikor lehetséges.

Ha kvarc üzemmódban felhív egy adót, a tényleges másodpercek mellett bal oldalon egy [M] jel is látható lesz. Ezáltal felismerhető, hogy az adó hívása kvarc üzemmódból indult.

Egy adó sikeres hívásával felülíródik a beállított idő, és órája ezután rádióóraként működik tovább.

8. Általános tudnivalók

A külső hatások befolyásolhatják a vízállóságot, amely lehetővé teszi a nedvesség esetleges bejutását az óratestbe. Ezért ajánljuk, hogy rendszeresen ellenőriztesse óráját egy Junghans szakemberrel. Egyéb szerviz-munkálatokat vagy szíjjavítási munkálatokat is Junghans szakemberrel végeztessen. Az órája egy többszörösen ellenőrzött minőségi szíjjal van ellátva. Amennyiben le szeretné cserélni, kérem egy hasonló minőségűt, lehetőleg egy eredeti Junghans szíjat válasszon. Az órát és a szíjat száraz vagy enyhén nedves ronggyal tisztítsa.
Vigyázat: ne használjon semmilyen vegyszert (pl. benzint vagy hígítót), mivel ezáltal megsérülhet az óra felszíne.

Vízállóság

Jelölés	Használati utasítás				
	Mosás, eső, locsolás	Zuhanyzás	Fürdés	Úszás	Felszerelés nélküli merülés
Nincs jelölés	**Nem**	**Nem**	**Nem**	**Nem**	**Nem**
3 ATM	**Igen**	**Nem**	**Nem**	**Nem**	**Nem**
5 ATM	**Igen**	**Nem**	**Igen**	**Nem**	**Nem**
10 ATM	**Igen**	**Igen**	**Igen**	**Igen**	**Nem**

A „3-10 ATM" jelölés csak a vadonatúj óráknál érvényes. Külső hatások azonban befolyásolhatják a vízállóságot. Rendszeresen ellenőriztesse az óráját!

Megfelelőségi nyilatkozat

A Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG óragyár ezúton kijelenti, hogy ez a karóra összhangban van az 1999/5/EK irányelv alapvető követelményeivel, és megfelel az irányelv egyéb vonatkozó előírásainak.
A megfelelőségi nyilatkozat kérhető az info@junghans.de e-mail címen.

9. Műszaki információk

Beállítási idő zavartalan vétel esetén	kb. 3–10 perc
Lehetséges az időzóna beállítása (UTC)	+ /–12 óra
Automatikus átállás a téli és nyári időszámítás között oda-vissza	automatikus
Az idő összehasonlítása a DCF77 időjel-adóval	2:00 és 3:00 óra között
Az idő összehasonlítása a JJY40, JJY60, WWVB időjel-adókkal	kb. 2:00 órakor
Üzemi hőmérséklet	0° és + 50° C között

Illetékmentes és a Német Szövetségi Posta által engedélyezett. A műszaki változtatások joga fenntartva.

ČESKY

JUNGHANS – THE GERMAN WATCH

Srdečně blahopřejeme k zakoupení hodinek značky Junghans.

To, co začalo v roce 1861 ve Schrambergu založením firmy, se rychle vyvinulo jako fascinující příběh o úspěchu německého hodinářského průmyslu. Požadavky na hodinky se během doby možná změnily – filozofie firmy Junghans zůstává stále stejná. Inovační duch a neustálá snaha o preciznost určuje do nejmenšího detailu myšlení a jednání. To vidíme a cítíme, když nosíme hodinky, které nesou jméno Junghans. I když je program firmy Junghans různorodý, stále podléhá tomuto nároku: kombinovat tradiční ruční práce s nejnovější technologií hodinek a se zajímavým designem. To činí každé hodinky s hvězdou jedinečnými.

Přejeme Vám hodně radosti s tímto neobvyklým měřičem času.

Váše
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Obsah

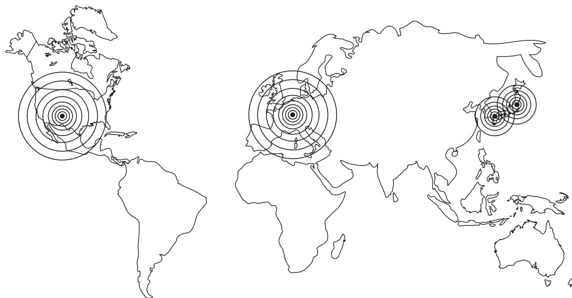
1. Rádiová technologie – Nejmodernější forma měření času.

Už 5 000 let uplynulo od začátku měření času prostřednictvím slunečních tyčí přes vodní hodiny, mechanické hodiny 13. století, křemenné hodiny až po rádiově řízené náramkové hodinky Junghans. Hodinky, které za dobrých podmínek pro příjem signálu nikdy nejdou špatně, a nikdy je není třeba nastavovat. Rádiově řízené hodinky Junghans jsou absolutně přesné, protože jsou rádiově spojeny s časovým normálem nejpřesnějších hodin na světě. Pro Evropu je to časová základna na bázi cesia ve Physikalisch-Technischen Bundesanstalt v Braunschweigu (PTB). Pro Japonsko je to časová základna na bázi cesia národního institutu pro informační a komunikační technologie (NICT), společnost správního úřadu. Pro Severní Ameriku je to časová základna na bázi cesia U. S. Department of Commerce, spadající pod National Institute of Standards and Technology (NIST) v Boulderu v Coloradu. Tyto hodiny jsou tak přesné, že odchylka 1 sekunda se dá očekávat až po 1 milionu let.

1.1 Použitelné vysílače časových značek

Vaše multifrekvenční rádiem řízené hodinky Junghans dokáží plně automaticky přijímat rádiové signály vysílače časových značek

- DCF77 v Mainflingenu (24 km jihovýchodně od Frankfurtu nad Mohanem) pro **Evropu**,
- JJY40 na hoře Ohtakadoya (poblíž Tokia na severovýchodě země) pro **Japonsko**
- JJY60 na hoře Hagane (na jihozápadě Japonska) pro **Japonsko**, pro **východní pobřeží Číny** (Šanghaj), pro **Jižní Koreu** a části **Taiwanu**.
- WWVB ve Fort Collins v Coloradu (USA) pro **Severní Ameriku**.



Díky tomu ukazují multifrekvenční rádiem řízené hodinky Junghans v rámci těchto 4 zón při dobrém příjmu vždy absolutně přesný čas řízený rádiovým signálem. Multifrekvenční rádiem řízené hodinky Junghans se denně automaticky synchronizují s vysílači časových značek DCF77, JJY40, JJY60 a WWVB. Pokud nedojde k navázání příjmu následkem poruchy (např. bouřky, elektrických přístrojů, stmívače světla), spustí multifrekvenční rádiem řízené hodinky Junghans samovolně opětný pokus o navázání příjmu následujícího dne ve stejnou dobu. Lze také provést ruční synchronizaci času prostřednictvím spojení s vysílačem, např. na místě s lepšími podmínkami příjmu. Naposledy došlá časová informace se uloží do interní časové paměti. Ta dále běží až do následující časové synchronizace díky vysoce přesné časové základně quarz 32 kHz. Rádiově řízená synchronizace času vašich multifrekvenčních rádiem řízených hodinek Junghans se stará nejenom o neustále přesný časový údaj. Také přechod ze zimního na letní čas (Evropa a Severní Amerika) – a samozřejmě také naopak – probíhá u multifrekvenčních rádiem řízených hodinek Junghans automaticky (v noci) při nerušeném příjmu. Pokud cestujete v nějaké zemi v jiném časovém pásmu, umožní nastavení časového pásma multifrekvenčních rádiem řízených hodinek Junghans bezproblémový přechod na aktuální platný místní čas.

2. Připravenost k ovládání

Aby byly vaše hodinky vždy ve funkční pohotovosti, měli byste dbát na to, aby jim nechyběla energie. Hodinky pravidelně kontrolují, zda mají k dispozici dostatek energie z baterie. Pokud by již neměly dostatek energie (vybitá baterie nebo příliš nízká teplota okolního prostředí, která negativně ovlivňuje výkon baterie), zůstane sekundová ručička stát v poloze 12:00 hod. K tomu bliká aktuálně nastavené zobrazení LCD displeje střídavě s [Lo]. Sekundy se v tomto případě na LCD displeji zobrazí také. Pokud se baterie nezotaví (např. díky lepší teplotě okolního prostředí), měli byste co nejrychleji nechat provést výměnu baterie ve svém autorizovaném specializovaném obchodu nebo hodinky zaslat do servisního centra Junghans.

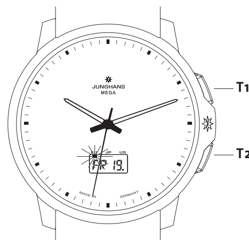
Typ baterie: CR 1620
Standardní životnost: cca 2 roku

Mějte, prosím na paměti, že v případě nedostatku energie nelze provést ruční synchronizaci času. Potřeba energie by byla příliš vysoká.

Postarejte se, prosím, o odbornou likvidaci baterie podle zákonných předpisů.

3. Automatická synchronizace času

Každodenní plně automatická synchronizace času probíhá vždy v noci. Při příjmu signálu zůstane vteřinová ručička stát v poloze 3:00 hod. Během příjmu signálu zobrazí blikající čárky na LCD displeji pokus o příjem signálu.



Pro vysílač časových značek WWVB (USA) platí následující zvláštnost:
Vaše multifrekvenční rádiem řízené hodinky se solárním napájením Junghans nastaví po úspěšném navázání kontaktu s vysílačem nebo novém spuštění vždy pacifický standardní čas. Kvůli nejednotnému přechodu z letního a zimního času a různým časovým pásmům v jednotlivých federálních státech máte možnost provést nastavení letního a zimního čas a časového pásma (viz 6.2) ručně. Odlišné časové pásmo nebo letní, respektive zimní čas, které jste nastavili na základě místa vašeho pobytu, zůstane při kontaktu vysílače nebo v případě automatické synchronizace času zachováno.

Po úspěšné automatické synchronizaci se trvale zobrazí přijatý vysílač. Pokud příjem signálu neproběhl, nezobrazí se žádný vysílač.
Datum se díky dotyčnému časovému signálu vždy přenastaví automaticky. Během tohoto procesu je zohledněno datum 29. 02. přestupného roku.

V případě, že všechny pokusy o příjem signálu nevedly k jednoznačné synchronizaci, zobrazení příjmu signálu se deaktivuje (viz také kapitolu 6.3 – Zobrazení příjmu signálu). Během takových dnů bez synchronizace jdou vaše hodinky s pomocí interní časové paměti s přesnosti quarzových hodinek. Následující úspěšný příjem provede synchronizaci a na LCD displeji se aktivuje zobrazení příjmu. Nejbližší následující úspěšný příjem signálu povede k synchronizaci a zobrazení příjmu signálu na LCD displeji se opět aktivuje.

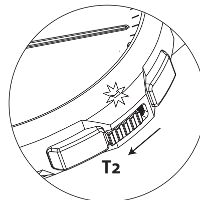
Doporučení: Abyste zajistili nejlepší možné podmínky pro příjem signálu pro automatickou synchronizaci, neměli byste hodinky nosit a pokud možno je neodkládejte do blízkosti elektrických přístrojů, mobilních telefonů nebo bezdrátových telefonů.

Důležité upozornění:
Při cestě do jiné oblasti příjmu signálu (např. cestujete z Německa do Japonska) proběhne automatická synchronizace času a vysílače teprve při dalším pokusu hodinek o navázání kontaktu s vysílačem. Pokud hodinky neobdrží signál od vysílače, proveďte, prosím, ruční kontaktování vysílače (viz kapitolu 6.4 Ruční synchronizace).

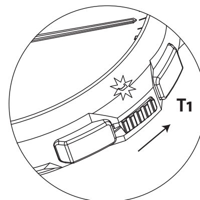
4. Funkce

Vezměte, prosím, na vědomí to, že Vaše hodinky Junghans jsou vybaveny tlačítky, nebo vestavěnými korektory. Pro ovládání těchto vložených korektorů použijte, prosím, ostrý nástroj určený na ovládání.

klávesnice (podle modelu)

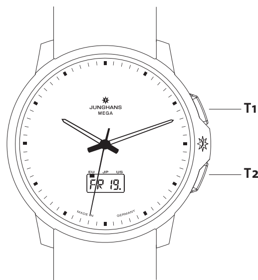


U některých modelů Vašich hodinek Junghans máte možnost blokovat tlačítko T2. K tomu posuňte bezpečnostní uzávěr mezi T1 a T2 směrem dolů (ve směru T2), dokud nezapadne a dokud se neobjeví červené značení.



Posuňte bezpečnostní uzávěr opět směrem nahoru (ve směru T1), poté jsou všechny funkce T2 opět k dispozici.

Zobrazení na LCD displeji:
Den, datum, zobrazení vysílače, druhý čas, funkce stopky, jazyk dne v týdnu, zobrazení kontroly energie (při nízkém stavu energie se vteřinová ručička nastaví do polohy 12:00 hod., LCD displej bliká a střídá se aktuální zobrazení a „Lo“. Dodatečně lze na LCD displeji zobrazit sekundy.)



Tlačítko - T1
Vyvolání
– Nastavení zobrazení data a den
– Kontaktování vysílače
– Druhý čas
– Funkce stopky (vrácení ručičky stopek na 0 a také opuštění funkce)
– Jazyk dne v týdnu

Tlačítko - T2
Nastavení
– Nastavení časového pásma
– Druhý čas
– Jazyk dne v týdnu
– Spuštění/zastavení funkce stopky

5. Volitelná zobrazení LCD displeje

Zobrazení LCD displeje:
Datum – funkce stopky – druhý čas

Stiskněte 1x krátce tlačítko T1:
Zobrazení se přepne z data na funkci stopky.

Stiskněte ještě 1x krátce tlačítko T1:
Zobrazení se přepne z funkce stopky na druhý čas.

Stiskněte tlačítko T1 déle než 3 sekundy, dokud se zobrazení na LCD displeji nezmění na [00], poté 1x krátce stiskněte tlačítko T2, proběhne zobrazení nastavení jazyka.

Ze zobrazení jazyka proběhne po 9 sekundách automatický návrat do zobrazení data.

V případě nedostatku energie se na LCD displeji zobrazí sekunda (zobrazení bliká střídavě s [Lo]). Vteřinová ručička se nachází v poloze 12:00 hod. Stisknutím T1 můžete přesto přepnout na datum nebo na druhý čas.

6. Popis funkcí a jejich ovládání
6.1 Sčítací funkce stopek

Stiskněte tlačítko T1 tolikrát, až se dostanete do zobrazení [C0:00]. Funkce stopek se spouští a opět zastavuje pomocí tlačítka T2. Ručičku stopek lze zastavit na libovolnou dobu a poté opět spustit. Naměřené časy se sčítají. Během funkce stopky bliká na prvním místě [C].

Stisknutím tlačítka T1 se počitadlo opět vynuluje [C0:00]. Mějte, prosím, na paměti: Funkci reset lze provést pouze, když byla předtím zastavena funkce stopky.

6.2 Druhý čas

Druhý čas vám dává možnost zobrazit na LCD displeji nezávisle na analogovém čase další čas (např. když chcete na dovolené v jiném časovém pásmu vidět svůj domovský čas).

Stiskněte tlačítko T1 tolikrát, až se na LCD displeji zobrazí digitálně druhý čas. Nastavení druhého času probíhá v třicetiminutových krocích prostřednictvím tlačítka T2.

Za tímto účelem stiskněte tlačítko T2, když se druhý čas objeví na LCD displeji. Druhý čas začne blikat. Každým stisknutím tlačítka T2 můžete druhý čas přenastavit o 30 minut. Když podržíte tlačítko T2 stisknuté, můžete druhý čas nastavit zrychleně.

6.3 Zobrazení příjmu signálu

Díky zobrazení příjmu signálu můžete zjistit, zda proběhla synchronizace hodinek se signálem jednoho ze čtyř vysílačů. Příjem signálu se zobrazí pomocí čárek na LCD displeji. Jsou možná čtyři zobrazení:

DCF 77 (Evropa)
WWVB (USA)
JJY 40 (Japonsko)
JJY 60 (Japonsko)

Když se na LCD displeji objeví zobrazení příjmu signálu, pak hodinky během noční synchronizace řádně přijaly signál. Jsou-li na LCD displeji vypnuty všechny časy příjmu signálu, znamená to, že hodinky se kvůli špatným podmínkám příjmu nemohly automaticky synchronizovat. Při následujícím úspěšném příjmu signálu z jednoho ze čtyř přijímačů se zobrazení příjmu signálu opět objeví.

6.4 Ruční synchronizace (kontaktování vysílače)

S vašimi multifrekvenčními rádiem řízenými hodinkami Junghans můžete provést také ruční synchronizaci, tzv. kontaktování vysílače.

Stiskněte tlačítko T1 na dobu delší než 3 sekundy. Rozběhne se vteřinová ručička a nastaví se do polohy 12:00 hod. Minutová a hodinová ručička dále paralelně ukazují aktuální čas. Fáze příjmu signálu začíná, na LCD displeji bliká zobrazení příjmu signálu pro vysílač, jehož prostřednictvím naposledy proběhla synchronizace a na LCD displeji se namísto data zobrazí digitálně sekundy [00]. Během příjmu signálu držte, prosím, hodinky v klidné poloze nebo je odložte.

Pokud není synchronizace s tímto vysílačem možná, bude vyzkoušen příjem signálu od všech dalších vysílačů. Jakmile dojde k příjmu signálu, rozběhne se na LCD displeji digitální zobrazení sekund. Když hodinky přijaly signál, nastaví se ručičky automaticky na místní čas vysílače, vteřinová ručička se přesune na aktuální sekundu a na LCD displeji se prostřednictvím odpovídajícího zobrazení příjmu signálu zobrazí úspěšně kontaktovaný vysílač, a také aktuální datum.

Pokud se nacházíte v časovém pásmu, které se liší od časového pásma kontaktovaného vysílače, pak je nutné, abyste po jednorázové synchronizaci nastavili platný místní čas prostřednictvím nastavení časového pásma.

Při přijetí signálu od vysílače jsou uváděna následující časová pásma:

Vysílač	časové pásmo vysílané vysílačem
DCF77 (Evropa)	SEČ, respektive LSEČ
WWVB (USA)	pacifický standardní čas
JJY40	japonský místní čas
JJY60	japonský místní čas

Ruční synchronizaci lze také předčasně přerušit, jakmile se vteřinová ručička dostane do polohy 12:00 hod.
Stiskněte za tímto účelem krátce tlačítko T1. Vteřinová ručička se opět nastaví na původní čas.

Mějte, prosím, na paměti, že ruční synchronizace není možná, pokud není k dispozici dostatečné napětí baterie a na LCD displeji je zobrazen symbol [Lo].

6.5 Nastavení časového pásma

Multifrekvenční rádiem řízené hodinky Junghans přijímají signály z DCF77, WWVB, JJY40 a JJY60. Vaše hodinky tak spolehlivě ukazují letní a zimní čas v oblastech pokrývaných vysílači (výjimka WWVB, viz kapitolu 3 – Automatická synchronizace času). Cestujete-li do země v jiném časovém pásmu, můžete si aktuální čas nechat zobrazit buď jako druhý čas na LCD displeji (pro nastavení viz kapitolu 2 – Druhý čas) a/nebo přepnout analogové zobrazení času na místní čas.
V případě potřeby za tímto účelem stiskněte několikrát tlačítko T1, až se na LCD displeji zobrazí datum. Následně stiskněte, prosím, tlačítko T2, na LCD displeji se dodatečně zobrazí digitálně hodina (například: [T12] pro 12:00 hod.). Změna nastavení časového pásma a tím také změna nastavení ručiček na čas v odpovídajícím časovém pásmu proběhne pomocí opětného tlačítka T2. Pro podporu nastavení můžete využít digitální zobrazení hodin. Opakovaným stisknutím tlačítka T2 můžete nastavit hodiny zrychleně. Všechna časová pásma můžete nastavit prostřednictvím tlačítka T2. Datum se, v případě potřeby, změní při nastavení rovněž automaticky.

Pokud si přejete nastavit první čas a tím analogové zobrazení času opět na původní čas, postupujte, prosím, podle stejného schématu.

6.6 Nastavení jazyka (zobrazení dnů v týdnu)

Zobrazení dnů v týdnu u multifrekvenčních rádiem řízených hodinek Junghans je při expedici nastaveno na německý jazyk.

Pro změnu nastavení zobrazení dnů v týdnu na jiný jazyk stiskněte tlačítko T1 po dobu delší než 3 sekundy, respektive dokud se na LCD displeji nezobrazí [00]. Po krátkém stisknutí tlačítka T2 se zobrazí [DE] pro němčinu.
Opětným stisknutím tlačítka T2 lze zobrazení data přepnout do angličtiny. Na LCD displeji se nyní zobrazí [EN] pro angličtinu.
Pro přepínání mezi jazyky použijte tlačítko T2.
Tuto nabídku opustíte pomocí tlačítka T1 nebo automaticky po 9 sekundách bez dotyku tlačítek.

7. Opětné spuštění / uvedení do provozu po výměně baterie

Po výměně baterií proběhne automaticky opětné spuštění. Po vložení baterie se ručičky přesunou do polohy 12:00 hod. a hodinky začnou s příjmem časového signálu. Při tom bliká symbol příjmu signálu vysílače, který se hodinky aktuálně pokoušejí přijmout. Jakmile jsou signály přijaty, rozeběhnou se na LCD displeji sekundy. V případě úspěšného příjmu signálu hodinky po několika minutách automaticky nastaví správný čas podle vysílače.

– V případě úspěšného příjmu signálu DCF77 se zobrazí německý místní čas, na LCD displeji se aktivuje zobrazení příjmu signálu pro DCF77 a objeví se datum s německým názvem dne v týdnu.
– V případě úspěšného příjmu signálu WWVB se zobrazí čas pacifického časového pásma, na LCD displeji se aktivuje zobrazení příjmu signálu pro WWVB a objeví se datum s anglickým názvem dnu v týdnu.

– V případě úspěšného příjmu signálu JJY40 nebo JJY60 se zobrazí japonský místní čas, na LCD displeji se aktivuje zobrazení příjmu signálů JJY40 nebo JJY60 a objeví se datum s anglickým názvem dnu v týdnu.

Pokud hodinky nemají po 30 minut signál, proces příjmu signálu se kvůli úspoře energie přeruší. Ručičky zůstanou stát v poloze 12:00 hod. a na LCD displeji se zobrazí dvě blikající čárky [--].

Pokud si přesto přejete hodinky používat, máte možnost nastavit na nich aktuální čas ručně. Vaše hodinky pak poběží jako kvarcové hodinky. Postup je popsán v následující kapitole 7.1 – Ruční spuštění.

7.1 Ruční spuštění

Ruční spuštění lze manuálně iniciovat po neúspěšném opětném spuštění (minimálně 30 minut bez příjmu signálu vysílače) nebo během opětného spuštění.

Poté, co ručičky během opětného spuštění dosáhly polohy 12:00 hod., stiskněte, prosím, tlačítko T1. Hodinky jsou nyní v režimu ručního spuštění.

Režim ručního spuštění se zobrazí nad zobrazením letopočtu 2007 [2007].

Každý dotek tlačítka T2 zvýší zobrazení letopočtu o jeden rok. Dlouhodobým stisknutím tlačítka T2 proběhne rychlé nastavení. Po zadání aktuálního letopočtu je třeba zadání potvrdit krátkým stisknutím tlačítka T1.

Zobrazení na LCD displeji se změní na nastavení měsíce [M 01]. Nastavení se provádí opět pomocí tlačítka T2. Požadovaný měsíc je třeba opět potvrdit krátkým stisknutím tlačítka T1.

Proveďte následující nastavení podle výše popsaného schématu:

– Nastavení data, zobrazení na LCD displeji přejde do [D 01]
– Nastavení hodin, zobrazení na LCD displeji přejde do [00:]
– Nastavení minut, zobrazení na LCD displeji přejde do [:00]
Pro správné zobrazení sekund dbejte, prosím, na to, abyste vždy nastavili následující celou minutu a čas potvrdili v 60. sekundě.

Po nastavení minut a potvrzení tlačítkem T1 se ručičky vašich rádiem řízených hodinek přesunou na nastavený čas. Na LCD displeji se zobrazí datum. Nastavení druhého času je možné jako obvykle.

Opětným stisknutím tlačítka T2 na dobu delší než 3 sekundy lze v případě potřeby provést korekci naprogramovaného času.

Vaše hodinky se nyní nacházejí v kvarcovém režimu a neprovedou žádný automatický pokus o přijetí signálu. Ruční kontaktování vysílače je však kdykoliv možné.

Provádíte-li v kvarcovém režimu kontaktování vysílače, zobrazí se dodatečně vlevo vedle sekund reálného času symbol [M]. Tak lze poznat, že kontaktování vysílače bylo spuštěno z kvarcového režimu.

Úspěšné kontaktování vysílače přepíše nastavený čas a vaše hodinky poté opět pracují jako rádiem řízené.

8. Všeobecné pokyny

Vnější vlivy mohou poškodit těsnění, tlačítka a také sklo hodinek, což umožní případné vniknutí vlhkosti. Proto doporučujeme nechat Vaše hodinky pravidelně přezkoušet Vaším odborníkem Junghans. Také jiné servisní práce, jako je výměna baterie, nebo oprava náramku, by měly být provedeny odborníkem Junghans. Vaše hodinky jsou opatřeny páskem, který je u nás několikrát přezkoušen. Pokud přesto Váš pásek vyměníte, použijte, prosím pásek stejné kvality, nejlépe opět originální pásek. Hodinky i pásek mohou být čištěny suchým, nebo lehce navlhčeným hadříkem.
Pozor: Nepoužívejte žádné chemické čisticí prostředky (např. benzín, nebo bělící prostředek). Tak by mohl být poškozen povrch.

Vodotěsnost

Značení	Pokyny pro použití				
	Mytí rukou, déšť, přeháňka	Sprchování se	Koupání se	Plavání	Potápění se bez vybavení
Žádné značení	**ne**	**ne**	**ne**	**ne**	**ne**
3 ATM	**ano**	**ne**	**ne**	**ne**	**ne**
5 ATM	**ano**	**ne**	**ano**	**ne**	**ne**
10 ATM	**ano**	**ano**	**ano**	**ano**	**ne**

Stav„3-10 ATM" platí jen pro nové hodinky ze závodu. Vnější vlivy mohou přesto ovlivnit voděodolnost. Prosím, nechte své hodinky pravidelně kontrolovat.

Prohlášení o shodě
Závod na výrobu Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG tímto prohlašuje, že tyto náramkové hodinky jsou v souladu se základními požadavky a dalšími platnými předpisy směrnice 1999/5/ES.

Patřičné prohlášení o shodě si můžete vyžádat na info@junghans.de.

9. Technické informace

Doba nastavení je při nerušeném příjmu	cca 3–10 minut
Možnost nastavení časových pásem (UTC)	+ /–12 hodin
Přechod mezi SEČ a SELČ a naopak	automatický
Časové porovnání s vysílačem časových značek DCF77	2:00 a 3:00 hod.
Časové porovnání s vysílači časových značek JJY40, JJY60, WWVB	cca 2:00 hod.
Provozní teplota	0 až + 50°C

Nepodléhá poplatku a schváleno FTZ (Ústřední úřad spojů). Technické změny vyhrazeny.

SLOVENSKY

JUNGHANS – THE GERMAN WATCH

Srdečne blahoželáme k zakúpení hodiniek značky Junghans.

To, čo sa v roku 1861 v Schrambergu založením firmy, sa rýchlo vyvinulo ako fascinujúci príbeh o úspechu nemeckého hodinárskeho priemyslu. Požiadavky na hodinky sa od tejto doby možno zmenili – ale filozofia firmy Junghans zostáva stále rovnaká. Inovačný duch a neustála snaha o precíznosť určuje do najmenšieho detailu myslenie a jednanie. To vidíme a cítime, keď nosíme hodinky, ktoré nesú meno Junghans. Aj keď je program firmy Junghans rôznorodý, stále podlieha tomuto nároku: kombinovať tradičnú ručnú prácu s najnovšou technológiou a so zaujímavým designom. To robí každé hodinky s hviezdou jedinečnými.

Prajeme Vám veľa radosti s týmto neobvyklým meračom času.

Vaša
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Obsah

Strana

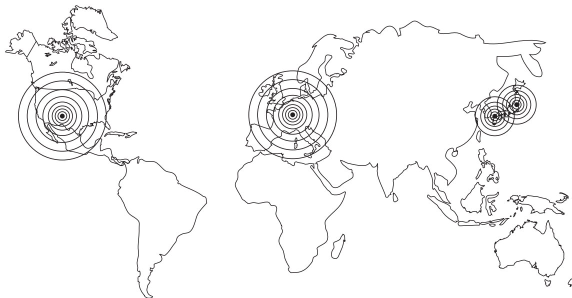
1. Rádiová technológia – Najmodernejšia forma merania času.

Už 5 000 rokov prešlo od začiatku merania času za pomoci slnečných hodín cez vodné hodiny, mechanické hodiny 13. storočia a kvarcové hodiny až po rádiom riadené náramkové hodinky firmy Junghans. Hodinky, ktoré pri dobrom príjme nikdy nejdú nepresne a nikdy nemusia byť nastavované.
Rádiovo riadené hodinky Junghans sú absolútne presné, pretože sú rádiovým signálom spojené s časovým normálom tých najpresnejších hodín na svete. Pre Európu sú to atómové céziové hodiny Fyzikálno-technického ústavu v nemeckom meste Braunschweig (PTB – Physikalisch-Technische Bundesanstalt). Pre Japonsko atómové céziové hodiny úradu správy Národného inštitútu pre informačné a komunikačné technológie (NICT). Pre Severnú Ameriku atómové céziové hodiny U.S. Department of Commerce Národného inštitútu pre štandardy a technológie (NIST) v meste Boulder (Colorado). Tieto hodinky sú také presné, že sa pri nich očakáva jednosekundová odchýlka až po 1 milióne rokov.

1.1 Použiteľné vysielače časových značiek

Vaše multifrekvenčné rádiom riadené hodinky Junghans sú schopné prijímať plne automaticky rádiový signál časového vysielača

- DCF77 v meste Mainflingen (24 km juhovýchodne od Frankfurtu nad Mohanom) pre **Európu**,
- JJY40 na vrchu Ohtakadoya (neďaleko Tokia na severovýchode krajiny) pre **Japonsko**
- JJY60 na vrchu Hagane (na juhozápade Japonska) pre **Japonsko**, pre **východné pobrežie Číny** (Šanghaj), pre **Južnú Kóreu** a časti **Taiwanu**,
- WWVB v meste Fort Collins, Colorado (USA) pre **Severnú Ameriku**.



Preto ukazujú hodinky multifrekvenčné rádiom riadené hodinky Junghans pri dobrom príjme signálu v dosahu týchto 4 vysielačov vždy absolútne presný rádiový čas. Multifrekvenčné rádiom riadené hodinky Junghans sa denne automaticky synchronizujú s vysielačmi časového signálu DCF77, JJY40, JJY60 a WWVB. Ak kvôli rušeniu (napr.: búrka, elektrické prístroje, stmievače svetla) nemôžu prijať signál, multifrekvenčné rádiom riadené hodinky Junghans sami spustia na druhý deň o tom istom čase nový pokus o príjem signálu. Tiež je možné zosynchronizovať čas na hodinkách manuálnym vyhľadaním vysielača, napr. na mieste s lepším príjmom. Posledná informácia o presnom čase sa uloží vo vnútornej pamäti a hodinky idú ďalej vďaka vysoko presnej kvarcovej časovej základni (32 kHz) až po nasledujúcu synchronizáciu času. Rádiovo riadená synchronizácia času vašich multifrekvenčných rádiom riadených hodiniek Junghans nezabezpečuje len vždy presný časový údaj. Aj prechod zo zimného času na čas letný (Európa a Severná Amerika) – a, samozrejme aj opačne – prebehne u multifrekvenčných rádiom riadených hodiniek Junghans v prípade nerušeného príjmu automaticky (v noci). A ak cestujete do krajiny s iným časovým pásmom, nastavenie časovej zóny na vašich multifrekvenčných rádiom riadených hodinkách Junghans umožní bezproblémový prechod na miestny čas danej krajiny.

2. Pripravenosť na ovládanie

Aby boli vaše hodinky vždy vo funkčnej pohotovosti, mali by ste dbať na to, aby im nechýbala energia. Hodinky pravidelne kontrolujú, či majú k dispozícii dostatok energie z batérie. Ak by už nemali dostatok energie (vybitá batéria alebo príliš nízka teplota okolitého prostredia, ktorá negatívne ovplyvňuje výkon batérie), zostane sekundová ručička stáť v polohe 12:00 hod. Okrem toho ešte bliká aktuálne nastavené zobrazenie LCD displeja striedavo s [Lo]. Sekundy sa v tomto prípade tiež zobrazia na LCD displeji. Ak sa batéria nezotaví (napr. vďaka vyššej teplote okolitého prostredia), mali by ste čo najrýchlejšie nechať vymeniť batériu vo svojom autorizovanom špecializovanom obchode alebo hodinky zaslať do servisného centra Junghans.

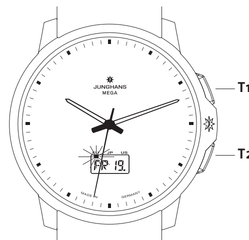
Typ batérie: CR 1620
Štandardná životnosť: cca 2 roky

Majte, prosím, na pamäti, že v prípade nedostatku energie nie je možné vykonať ručnú synchronizáciu času. Potreba energie by bola príliš vysoká.

Postarajte sa, prosím, o odbornú likvidáciu batérie podľa zákonných predpisov.

3. Automatická synchronizácia času

Každodenná plne automatická synchronizácia času prebieha vždy v noci. Pri príjme signálu zostane sekundová ručička stáť v polohe 3:00 hod. Počas príjmu signálu zobrazia blikajúce čiarky na LCD displeji pokus o príjem signálu.



Pre vysielač časových značiek WWVB (USA) platí nasledujúca zvláštnosť:
Vaše multifrekvenčné rádiom riadené hodinky Junghans nastavia po úspešnom nadviazaní kontaktu s vysielačom alebo po výmene batérií (nové spustenie) vždy pacifický štandardný čas.
Pre nejednotný prechod z letného a zimného času a rôzne časové pásma v jednotlivých federálnych štátoch máte možnosť nastaviť letný a zimný čas a nastaviť časové pásmo (pozrite 6.5) ručne.
Odlišné časové pásmo alebo letný, respektíve zimný čas, ktorý ste nastavili na základe miesta vášho pobytu, zostane pri nadviazaní kontaktu s vysielačom alebo v prípade automatickej synchronizácie času zachované.

Po úspešnej automatickej synchronizácii sa trvale zobrazí prijatý vysielač. Ak príjem signálu neprebehol, nezobrazí sa žiadny vysielač.
Dátum sa vďaka danému časovému signálu vždy znovu nastaví automaticky. Počas tohto procesu je zohľadnený dátum 29. 02. prestupného roka.

V prípade, že všetky pokusy o príjem signálu neviedli k jednoznačnej synchronizácii, zobrazenie príjmu signálu sa deaktivuje (pozrite taktiež kapitolu 6.3 – Zobrazenie príjmu signálu). Počas takých dní bez synchronizácie idú vaše hodinky pomocou internej časovej pamäte s presnosťou kvarcových hodiniek. Nasledujúci úspešný príjem vykoná synchronizáciu a na LCD displeji sa aktivuje zobrazenie príjmu. Najbližší nasledujúci úspešný príjem signálu povedie k synchronizácii a zobrazenie príjmu signálu na LCD displeji sa opäť aktivuje.

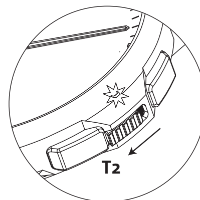
Odporúčania: Aby ste zaistili najlepšie možné podmienky pre príjem signálu pre automatickú synchronizáciu, nemali by ste hodinky nosiť a, ak je to možné, neodkladať ich do blízkosti elektrických prístrojov, mobilných telefónov alebo bezdrôtových telefónov.

Dôležité upozornenie:
Pri ceste do inej oblasti príjmu signálu (napr. cestujete z Nemecka do Japonska) prebehne automatická synchronizácia času a vysielača až pri ďalšom pokuse hodiniek o nadviazanie kontaktu s vysielačom. Ak hodinky nedostanú signál od vysielača, vykonajte, prosím, ručné kontaktovanie vysielača (pozrite kapitolu 6.4 Ručná synchronizácia).

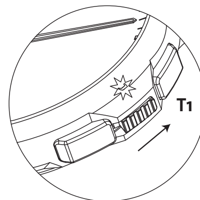
4. Funkcie

Vezmite, prosím, na vedomie to, že Vaše hodinky Junghans sú vybavené tlačidlami alebo vstavanými konektormi. Na ovládanie týchto vstavaných konektorov použite, prosím, ostrý nástroj určený na ovládanie.

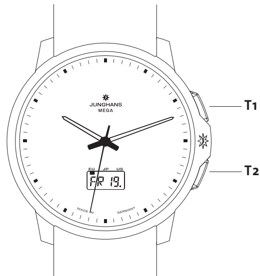
klávesnica (podľa modelu)



U niektorých modelov Vašich hodiniek Junghans máte možnosť blokovať tlačidlo T2. Posuňte bezpečnostný uzáver medzi T1 a T2 smerom dole (v smere T2), pokým nezapadne a kým sa neobjaví červené značenie.



Ak posuniete bezpečnostný uzáver opäť v smere hore (v smere T1), všetky funkcie T2 sú znovu k dispozícii.



Tlačidlo - T1
Vyvolanie
– Nastavenie zobrazenia dátumu a dňa
– Kontaktovanie vysielača
– Druhý čas
– Funkcia stopky (vrátenie ručičky stopiek na 0 a taktiež opustenie funkcie)
– Jazyk dňa v týždni

Tlačidlo - T2
Nastavenie
– Nastavenie časového pásma
– Druhý čas
– Jazyk dňa v týždni
– Spustenie/zastavenie funkcie stopky

5. Voliteľné zobrazenie LCD displeja

Zobrazenie LCD displeja:
Dátum – funkcia stopky – druhý čas

Stlačte 1× krátko tlačidlo T1:
Zobrazenie sa prepne z dátumu na funkciu stopky.

Stlačte ešte 1× krátko tlačidlo T1:
Zobrazenie sa prepne z funkcie stopky na druhý čas.

Stlačte tlačidlo T1 dlhšie než 3 sekundy, pokým sa zobrazenie na LCD displeji nezmení na [00], potom 1× krátko stlačte tlačidlo T2, prebehne zobrazenie nastavenia jazyka.

Zo zobrazenia jazyka prebehne po 9 sekundách automatický návrat na zobrazenie dátumu.

V prípade nedostatku energie sa na LCD displeji zobrazí sekunda (zobrazenie bliká striedavo s [Lo]). Sekundová ručička sa nachádza v polohe 12:00 hod. Stlačením T1 môžete napriek tomu prepnúť na dátum alebo na druhý čas.

6. Popis funkcií a ich ovládanie
6.1 Sčítacia funkcia stopiek

Stlačte tlačidlo T1 toľkokrát, až sa dostanete na zobrazenie [C0:00]. Funkcia stopiek sa spúšťa a opäť zastavuje pomocou tlačidla T2. Ručičku stopiek je možné zastaviť na ľubovoľný čas a potom opäť spustiť. Namerané časy sa sčítajú. Počas funkcie stopky bliká na prvom mieste [C].

Stlačením tlačidla T1 sa počítadlo opäť vynuluje [C0:00]
. Majte, prosím, na pamäti: Funkciu reset je možné vykonať iba vtedy, keď bola predtým zastavená funkcia stopky.

6.2 Druhý čas

Druhý čas vám dáva možnosť zobraziť na LCD displeji nezávisle od analógového času ďalší čas (napr. keď chcete na dovolenke v inom časovom pásme vidieť svoj domovský čas).

Stlačte tlačidlo T1 toľkokrát, až sa na LCD displeji zobrazí digitálny druhý čas. Nastavenie druhého času prebieha v tridsaťminútových krokoch prostredníctvom tlačidla T2.
Na tento účel stlačte tlačidlo T2, keď sa druhý čas objaví na LCD displeji. Druhý čas začne blikať. Každým stlačením tlačidla T2 môžete druhý čas prenastaviť o 30 minút. Keď podržíte tlačidlo T2 stlačené, môžete druhý čas nastaviť zrýchlene.

6.3 Zobrazenie príjmu signálu

Vďaka zobrazeniu príjmu signálu môžete zistiť, či prebehla synchronizácia hodiniek so signálom jedného zo štyroch vysielačov. Príjem signálu sa zobrazí pomocou čiarok na LCD displeji. Sú možné štyri zobrazenia:
DCF 77 (Európa)
WWVB (USA)
JJY 40 (Japonsko)
JJY 60 (Japonsko)

Keď sa na LCD displeji objaví zobrazenie príjmu signálu, potom hodinky počas nočnej synchronizácie riadne prijali signál. Ak sú na LCD displeji vypnuté všetky časy príjmu signálu, znamená to, že sa hodinky pre zlé podmienky príjmu nemohli automaticky synchronizovať. Pri nasledujúcom úspešnom príjme signálu z jedného zo štyroch prijímačov sa zobrazenie príjmu signálu opäť objaví.

6.4 Ručná synchronizácia (kontaktovanie vysielača)

S vašimi multifrekvenčnými rádiom riadenými hodinkami Junghans môžete taktiež synchronizovať ručne, tzv. kontaktovať vysielač.

Stlačte tlačidlo T1 dlhšie než 3 sekundy. Rozbehne sa sekundová ručička a nastaví sa do polohy 12:00 hod. Minútová a hodinová ručička ďalej paralelne ukazujú aktuálny čas. Fáza príjmu signálu začína, na LCD displeji bliká zobrazenie príjmu signálu pre vysielač, prostredníctvom ktorého naposledy prebehla synchronizácia, a na LCD displeji sa namiesto dátumu zobrazia digitálne sekundy [00]. Počas príjmu signálu držte, prosím, hodinky v pokojnej polohe alebo ich odložte.

Ak nie je synchronizácia s týmto vysielačom možná, bude vyskúšaný príjem signálu od všetkých ďalších vysielačov. Hneď ako dôjde k príjmu signálu, rozbehne sa na LCD displeji digitálne zobrazenie sekúnd. Keď hodinky prijali signál, nastavia sa ručičky automaticky na miestny čas vysielača, sekundová ručička sa presunie na aktuálnu sekundu a na LCD displeji sa prostredníctvom zodpovedajúceho zobrazenia príjmu signálu zobrazí úspešne kontaktovaný vysielač a taktiež aktuálny dátum.

Ak sa nachádzate v časovom pásme, ktoré sa líši od časového pásma kontaktovaného vysielača, potom je nutné, aby ste po jednorazovej synchronizácii nastavili platný miestny čas prostredníctvom nastavenia časového pásma

Pri prijatí signálu od vysielača sú uvádzané nasledujúce časové pásma:

Vysielač	časové pásmo vysielané vysielačom
DCF77 (Európa)	SEČ, respektíve LSEČ
WWVB (USA)	pacifický štandardný čas
JJY40	japonský miestny čas
JJY60	japonský miestny čas

Ručnú synchronizáciu je možné taktiež predčasne prerušiť, hneď ako sa sekundová ručička dostane do polohy 12:00 hod.
Stlačte na tento účel krátko tlačidlo T1. Sekundová ručička sa opäť nastaví na pôvodný čas.

Majte, prosím, na pamäti, že ručná synchronizácia nie je možná, ak nie je k dispozícii dostatočné napätie batérie a na LCD displeji je zobrazený symbol [Lo].

6.5 Nastavenie časového pásma

Multifrekvenčné rádiom riadené hodinky Junghans prijímajú signály z DCF77, WWVB, JJY40 a JJY60. Vaše hodinky tak spoľahlivo ukazujú letný a zimný čas v oblastiach pokrývaných vysielačmi (výnimka WWVB, pozrite kapitolu 3 – Automatická synchronizácia času). Ak cestujete do krajiny v inom časovom pásme, môžete si aktuálny čas nechať zobraziť buď ako druhý čas na LCD displeji (pre nastavenie pozrite kapitolu 2 – Druhý čas), a/alebo prepnúť analógové zobrazenie času na miestny čas.
V prípade potreby na tento účel stlačte niekoľkokrát tlačidlo T1, až sa na LCD displeji zobrazí dátum. Následne stlačte, prosím, tlačidlo T2, na LCD displeji sa dodatočne digitálne zobrazí hodina (napríklad: [T12] pre 12:00 hod.). Zmena nastavenia časového pásma a tým taktiež zmena nastavenia ručičiek na čas v zodpovedajúcom časovom pásme prebehne pomocou opätovného stlačenia tlačidla T2. Na podporu nastavenia môžete využiť digitálne zobrazenie hodín. Opakovaným stlačením tlačidla T2 môžete nastaviť hodiny zrýchlene. Všetky časové pásma môžete nastaviť prostredníctvom tlačidla T2. Dátum sa v prípade potreby pri nastavení zmení taktiež automaticky.

Ak si želáte nastaviť prvý čas a tým analógové zobrazenie času opäť na pôvodný čas, postupujte, prosím, podľa rovnakej schémy.

6.6 Nastavenie jazyka (zobrazenie dní v týždni)

Zobrazenie dní v týždni na multifrekvenčných rádiom riadených hodinkách Junghans je pri expedícii nastavené na nemecký jazyk.

Na zmenu nastavenia zobrazenia dní v týždni na iný jazyk stlačte tlačidlo T1 dlhšie než 3 sekundy, respektíve pokým sa na LCD displeji nezobrazí [00].
Po krátkom stlačení tlačidla T2 sa zobrazí [DE] pre nemčinu.
Opätovným stlačením tlačidla T2 je možné zobrazenie dátumu prepnúť do angličtiny. Na LCD displeji sa teraz zobrazí [EN] pre angličtinu.
Na prepínanie medzi jazykmi použite tlačidlo T2.
Túto ponuku opustíte pomocou tlačidla T1 alebo automaticky po 9 sekundách bez dotyku tlačidiel.

7. Opätovné spustenie/uvedenie do prevádzky po výmene batérie

Po výmene batérie prebehne automaticky opätovné spustenie. Po vložení batérie sa ručičky presunú do polohy 12:00 hod. a hodinky začnú s príjmom časového signálu. Pri tom bliká symbol príjmu signálu vysielača, ktorý sa hodinky aktuálne pokúšajú prijať. Hneď ako sú signály prijaté, rozbehnú sa na LCD displeji sekundy. V prípade úspešného príjmu signálu hodinky po niekoľkých minútach automaticky nastavia správny čas podľa vysielača.

– V prípade úspešného príjmu signálu DCF77 sa zobrazí nemecký miestny čas, na LCD displeji sa aktivuje zobrazenie príjmu signálu pre DCF77 a objaví sa dátum s nemeckým názvom dňa v týždni.
– V prípade úspešného príjmu signálu WWVB sa zobrazí čas pacifického časového pásma, na LCD displeji sa aktivuje zobrazenie príjmu signálu pre WWVB a objaví sa dátum s anglickým názvom dňa v týždni.
– V prípade úspešného príjmu signálu JJY40 alebo JJY60 sa zobrazí japonský miestny čas, na LCD displeji sa aktivuje zobrazenie príjmu signálov JJY40 alebo JJY60 a objaví sa dátum s anglickým názvom dňa v týždni.

Ak hodinky 30 minút nemajú signál, proces príjmu signálu sa kvôli úspore energie preruší. Ručičky zostanú stáť v polohe 12:00 hod. a na LCD displeji sa zobrazia dve blikajúce čiarky [--].

Ak si napriek tomu želáte hodinky používať, máte možnosť nastaviť na nich aktuálny čas ručne. Vaše hodinky potom pôjdu ako kvarcové hodinky. Postup je popísaný v nasledujúcej kapitole 7.1 – Ručné spustenie.

7.1 Ručné spustenie

Ručné spustenie je možné manuálne iniciovať po neúspešnom opätovnom spustení (minimálne 30 minút bez príjmu signálu vysielača) alebo počas opätovného spustenia.

Po tom, čo ručičky počas opätovného spustenia dosiahli polohu 12:00 hod., stlačte, prosím, tlačidlo T1. Hodinky sú teraz v režime ručného spustenia.

Režim ručného spustenia sa zobrazí nad zobrazením letopočtu 2007 [2007].

Každý dotyk tlačidla T2 zvýši zobrazenie letopočtu o jeden rok. Dlhým stlačením tlačidla T2 prebehne rýchle nastavenie. Po zadaní aktuálneho letopočtu treba zadanie potvrdiť krátkym stlačením tlačidla T1.

Zobrazenie na LCD displeji sa zmení na nastavenie mesiaca [M 01]. Nastavuje sa opäť pomocou tlačidla T2. Požadovaný mesiac treba opäť potvrdiť krátkym stlačením tlačidla T1.

Vykonajte nasledujúce nastavenia podľa vyššie popísanej schémy:

– Nastavenie dátumu, zobrazenie na LCD displeji prejde do [D 01]
– Nastavenie hodín, zobrazenie na LCD displeji prejde do [00:]
– Nastavenie minút, zobrazenie na LCD displeji prejde do [:00]
Pri správnom zobrazení sekúnd dbajte na to, aby ste vždy nastavili nasledujúcu celú minútu a čas potvrdili v 60. sekunde.

Po nastavení minút a potvrdení tlačidlom T1 sa ručičky vašich rádiom riadených hodiniek presunú na nastavený čas. Na LCD displeji sa zobrazí dátum. Nastavenie druhého času je možné ako obvykle.

Opätovným stlačením tlačidla T2 dlhšie než 3 sekundy je možné v prípade potreby korigovať naprogramovaný čas.

Vaše hodinky sa teraz nachádzajú v kvarcovom režime a nevykonajú žiadny automatický pokus o prijatie signálu. Ručné kontaktovanie vysielača je však kedykoľvek možné.

Ak v kvarcovom režime kontaktujete vysielač, zobrazí sa dodatočne vľavo pri sekundách reálneho času symbol [M]. Tak je možné poznať, že kontaktovanie vysielača bolo spustené z kvarcového režimu.

Úspešné kontaktovanie vysielača prepíše nastavený čas a vaše hodinky potom opäť pracujú ako rádiom riadené.

8. Všeobecné pokyny

Vonkajšie vplyvy môžu poškodiť tesnenie, tlačidlá a tiež sklo hodiniek, čo umožní prípadné vniknutie vlhkosti. Preto odporúčame nechať Vaše hodinky pravidelne testovať Vaším odborníkom Junghans. Tiež aj iné servisné práce, ako je výmena batérie alebo oprava náramku, by mali byť uskutočnené odborníkom Junghans. Vaše hodinky sú opatrené náramkom, ktorý je u nás niekoľkokrát testovaný. Ak aj napriek tomu náramok vymeníte, použite prosím náramok rovnakej kvality, najlepšie opäť originálny náramok. Hodinky aj náramok môžu byť čistené suchou alebo mierne navlhčenou handričkou.
Pozor: Nepoužívajte žiadne chemické čistiace prostriedky (napr. benzín alebo bieliaci prostriedok). Mohol by byť tak poškodený povrch.

Vodotesnosť

Značenie	Pokyny na používanie				
	Umývanie sa, dážď, prehánka	Sprchovanie sa	Kúpanie sa	Plávanie	Potápanie sa bez vybavenia
Žiadne značenie	**nie**	**nie**	**nie**	**nie**	**nie**
3 ATM	**áno**	**nie**	**nie**	**nie**	**nie**
5 ATM	**áno**	**nie**	**áno**	**nie**	**nie**
10 ATM	**áno**	**áno**	**áno**	**áno**	**nie**

Stav„3-10 ATM" platí len pre nové hodinky. Vonkajšie vplyvy môžu aj napriek tomu ovplyvniť vodotesnosť. Prosím, nechajte svoje hodinky pravidelne kontrolovať.

Prehlásenie o zhode

Firma Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG týmto prehlasuje, že tieto náramkové hodinky zodpovedajú základným požiadavkám a ďalším platným predpisom smernice 1999/5/ES.
Príslušné vyhlásenie o zhode môžete vyžiadať na info@junghans.de.

9. Technické údaje

Doba nastavenia pri nerušenom príjme ca.	3 – 10 minút
Možnosť nastavenia časových zón (UTC)	+ /–12 hodín
Automatické prestavenie z SEČ na SELČ a späť	automaticky
Porovnanie času s vysielačom časového signálu DCF77	2:00 a 3:00 hod.
Porovnanie času s vysielačom časového signálu JJY40, JJY60, WWVB	cca 2:00 hod.
Prevádzková teplota	0 až + 50°C

Bez poplatkov a povolené úradom FTZ (Centrálny úrad pre telekomunikačné siete v meste Darmstadt). Technické zmeny sú vyhradené.

日本語

JUNGHANS – THE GERMAN WATCH

ユンハンス社の時計をお買い上げ頂き、誠に有難うございます。

1861年シュランベルクに会社を設立した我社は、ドイツ時計産業の華々しい歴史の一翼を担うまでに急速に発展しました。この間、時計に課せられる要求が変化することはありましたが、ユンハンス社の哲学は常に一貫しています。
それは、我々のアイデアや行動が、常に革新的な精神と精度への飽くなき追求に立脚しているということです。これは、ユンハンスの名を冠する時計を御覧頂ければ、おわかり頂けるものと思います。
ユンハンスの時計がどれほど多様性に富んでも、我々はあるひとつのこだわりに従っています。それは、常に最新の時計技術や刺激的なデザインを取り入れながら、それに伝統的な職人技を組み合わせるということです。これにより八芒星マークのついたすべての時計が比類なきものとなるのです。

ユンハンスのすばらしい時計を、末永くご愛用頂きますように。

時計工房ユンハンス有限合資会社

目次

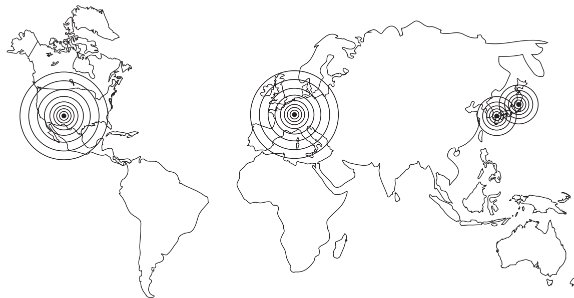
1. 電波テクノロジー
最先端技術の時計

時計の歴史は、日時計に始まり水時計を経て、13世紀の機械時計、クオーツ時計、そしてユンハンスの電波腕時計に至るまで五千年に及びます。電波時計の場合、受信条件が良好だと、時計は決して狂うことがなく調節作業も不要です。ユンハンスの電波時計は、世界で最も正確な時計の標準時間を電波で受信するため、驚異的な精度を誇ります。ヨーロッパでは、ブラウンシュバイクのドイツ国立物理光学研究所(PTB)のセシウム原子時計がこの役割を担っています。日本では、独立行政法人情報通信研究機構(NICT)の原子時計が、また北米では、コロラド州ボールダーの米国商務省国立標準技術研究所(NIST)のセシウム原子時計がこの役割を果たしています。これらのセシウム原子時計は、100万年に1秒の誤差という高精度のものです。

1.1 受信可能な標準電波送信局

この電波時計は、以下の標準電波送信局が発する標準電波を自動的に受信します。

– DCF77　送信地：マインフリンゲン（独、フランクフルト）
　受信域：欧州
– WWVB　送信地：フォートコリンズ（米国、コロラド州）
　受信域：北米
– JJY40　送信地：大鷹鳥谷山（福島県）　受信域：日本
– JJY60　送信地：羽金山（佐賀県）
　受信域：日本、中国東岸（上海）、韓国および台湾の一部



ユンハンス多周波電波ソーラー時計は、これら４ヶ所の標準電波送信局エリア内で受信条件が良好であれば、常に正確な時刻を表示します。ユンハンス多周波電波ソーラー時計は、標準電波送信局「DCF77」「JJY40」「JJY60」「WWVB」との自動同期を毎日行っています。障害（雷雨、電子機器、調光器など）により受信に失敗した場合、ユンハンス多周波電波ソーラー時計は、その翌日の同時刻に信号の再受信を自動的に試みます。また、受信状態がより良好な場所などで送信局を呼び出して、手動で時刻同期を行うことも可能です。最後に受信した時刻情報は、内部の時刻メモリーに記憶されます。この多周波電波ソーラー時計は、32 kHzの高精度クオーツ時間基準によって次回の時刻同期まで動作し続けます。ユンハンス多周波電波ソーラー時計の時刻同期は、常に精度の高い時刻を維持するだけではありません。信号受信が妨害されていない状態で、ユンハンス多周波電波ソーラー時計は冬時間から夏時間への切り替え（ヨーロッパと北米）およびその逆も自動的に（夜間に）行います。異なるタイムゾーンの国へ旅行する場合は、ユンハンス多周波電波ソーラー時計のタイムゾーン設定機能を使って、それぞれ適用される現地時間にスムーズに切り替えることができます。

2. ご使用いただく前に

この電波時計には電池切れ予告機能があります。バッテリーの残量が少なくなると（例えば極度の低温域でのご使用や放電などは、バッテリーに悪影響を及ぼします）、秒針が１２時の位置で止まります。さらに液晶ディスプレイにはローバッテリーを示すシンボルマーク[Lo]. と秒が表示されます。電池が回復しない場合は、ユングハンスの正規販売店、またはサービスセンターへお送りください。

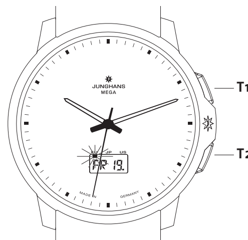
バッテリー: CR1620
駆動時間: 約2年間

手動による同期には多くの消費電力を必要とするため、ローバッテリーの状態では行われない可能性があります。

バッテリーの廃棄は、各自治体のごみ処理方法に従って行ってください。

3. 自動受信

電波の自動受信は毎日深夜に行われます。電波を受信する際は、秒針が一時的に３時の位置で静止します。受信中は、バーが液晶ディスプレイ上部に点滅表示されます。



米国標準電波送信局WWVBの受信域内でご使用の場合
お買い上げいただいたこの電波時計は、バッテリー交換などによるリスタート後は、常に太平洋標準時を読み込みます。
夏時間と冬時間の間の移行日が一定でなく、またひとつの国で複数の標準時間を採用していることから、太平洋標準時の受信地域以外の場所では、夏時間と冬時間の切替え並びに、異なる時間帯への時刻変更は、手動で行ってください（「6.5 タイムゾーンの選択」をご覧下さい）。変更内容は、強制受信や自動受信の際も反映されます。

自動受信が正常に行われると、受信した送信局の下にバーで表示されます。受信が正常に行われない場合は、そのバーが表示されません。日付はその電波によって自動的に表示されます。閏年の2月29日も正しく表示されます。

電波を受信できない間は、内部メモリーに保存されている情報をもとにクウォーツ時計として作動します。（「6.3受信状態表示」をご覧ください）次に受信が正常に行われたとき、時刻の正確な同期が行われ、液晶ディスプレイにその送信局を示すバーが再び表示されます。

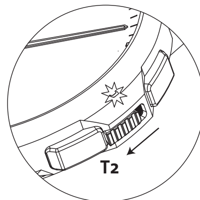
お願い: より良い受信条件のために、夜間は時計を出来るだけ腕から外していただき、電子機器や携帯電話、コードレス電話機のそばに置かないようにしてください。

ご注意: ほかの送信局の受信エリアに旅行なさる（例えば、日本からドイツへご旅行なさる）場合、次の自動受信の際に初めて時刻の同期が行われます。受信が行われない場合は、手動による時刻合わせを行ってください。（「6.4　手動受信（強制受信）」をご覧下さい）

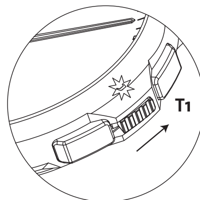
4. 機能

ユングハンスの時計のモデルによって異なりますが、時計の押しボタンかへこみを押す事で修正が可能になっています。へこみのあるタイプの時計で修正をする場合は、それに適したものをご使用ください。

キーロック(モデルにより異なる)



ユングハンスの時計のモデルによっては、Ｔ１とＴ２の間にあるセキュリティースライドを下へ(Ｔ２の方向へ)スライドさせ、赤いマークが見えるまで動かす事によって、Ｔ２の部分を固定させる事ができます。



セキュリティースライドを再び上(Ｔ１の方へ)戻しますと、Ｔ２の機能が又ご使用可能となります。

5. 液晶画面の表示選択

液晶ディスプレイ表示:
日付 - ストップウォッチ機能 - セカンドタイム

ボタンT 1 を一度短く押す:
表示が日付からストップウォッチ機能へ変わります。
ボタンT 1 をもう一度短く押す:
表示がストップウォッチ機能からセカンドタイムへ変わります。

曜日表示に用いる言語を選択するには、
ボタンT 1 を 3 秒以上押し続け、[00] を表示させます。その後、ボタンT2を短く押して、言語（DE: ドイツ語、En: 英語）を選択してください。
選択後、 9 秒後に自動的に曜日・日付表示に戻ります。

バッテリー残量が少なくなると、液晶ディスプレイに秒と „Lo“ が交互に点滅表示されます。秒針は１２時の位置で静止します。この状態のときでも、ボタンT1を押して、曜日・日付やセカンドタイムを表示させることができます。

6. 機能と操作方法

6.1 ストップウォッチ測定時間の加算機能

ボタンT 1 を短く数回押して[C0:00]を表示させ、ストップウォッチ機能を呼び出します。ストップウォッチ機能はボタンT2を押してスタートし、もう一度押すと止まります。このようにボタンT2を押すことで、いつでもスタートし、ストップさせることが出来ます。その間に測定された時間は随時、加算されます。ストップウォッチが機能している間、[C]が点滅表示されます。

ボタンT2を押してストップウォッチ機能をストップさせた後、ボタンT1を押すと加算された測定時間がリセットされ、再び[C0:00]が表示されます。

6.2 セカンドタイム

セカンドタイムとはアナログ表示の時刻とは別に、もうひとつの時刻を液晶ディスプレイに表示させる機能です。（例えば、日本標準時間でないタイムゾーンを採用する国で、日本の時刻を表示させることが出来ます。）

セカンドタイムの設定:
ボタンT 1 を数回短く押して、セカンドタイムを表示させます。その状態で、ボタンT2を押します。するとセカンドタイムが点滅表示されます。さらにボタンT2を押すと、押すごとに30分刻みでセカンドタイムを設定することが出来ます。ボタンT2を長く押すと、クイック調整モードで設定できます。

6.3 受信状態表示

受信状態表示は、液晶ディスプレイ内の上部に示されるバー表示で表され、その示される位置で下記に示す送信局のうちのどの送信局の信号を受信して時刻の同期が行われたかが分かります。

DCF77	(ヨーロッパ)
WWVB	(アメリカ)
JJY40	(日本)
JJY60	(日本)

受信状態表示がディスプレイに表示されていれば、夜間の自動同期が正常に行われたことを意味します。その表示がない場合は、時計は受信条件がよくなかったために自動同期されなかったことを示しています。その場合、次の同期の際に４つの送信局の内１つの信号を正常に受信すると受信状態表示が再び表示されます。

6.4 手動受信（強制受信）
この電波時計は手動により時刻の受信（強制受信）を行うことができます。

ボタンT1を3秒以上押し続けてください。秒針が12時の位置で静止します。（このときでも分針と時針はそのときの時刻を示しています。）受信プロセスが始まり、前回、信号を受信した送信局の下にバーが点滅表示され、その送信局から受信を始めます。液晶ディスプレイには日付表示の代りに秒がデジタルで表示されます。受信の際は、時計を静か状態に保持するか、または腕から外してください。

あるひとつの送信局からの電波を受信できない場合、受信可能なほかの送信局からの受信が試みられます。信号を受信するとすぐに、液晶ディスプレイに秒がデジタル表示されます。信号を受信を終えると、時針、分針、秒針は自動的に、その送信局のローカルタイムを表示し、液晶ディスプレイ上部には、その送信局がバーで表示され、下部には曜日・日付が表示されます。

信号を受信した送信局とご滞在地のタイムゾーンが異なる場合、時刻同期を行ってからタイムゾーンを調整して、ご滞在地に適用されている現地時間に設定する必要があります。

標準電波送信局	表示されるタイムゾーン
DCF77（ヨーロッパ）	中央ヨーロッパ標準時間または 中央ヨーロッパ夏時間
WWVB（北アメリカ）	太平洋準時間
JJY40	日本標準時間
JJY60	日本標準時間

秒針が12時の位置で静止した時点で、手動による時刻調整をキャンセルすることができます。そのためには、ボタンT1を短く押してください。秒針が再び元の時刻に戻ります。

バッテリーの電圧が十分になく、[Lo]が液晶ディスプレイに示されているときは、手動での時刻同期はできません。

6.5 タイムゾーンの選択
この電波時計は、DCF77、WWVB、JJY40並びにJJY60からの信号を受信します。これによって時報局の送信域内にある時計には夏時間または冬時間が表示されます。（米国時報局WWVBは例外、「3.　自動受信」をご覧下さい）　異なるタイムゾーンの国へ旅行される場合、その国のローカル時間をセカンドタイムとして液晶ディスプレイに表示させたり（設定方法は「6.2 セカンドタイム」をご覧下さい）、またはアナログ時間表示をローカル時間に切り換えることもできます。

アナログ時間表示をローカル時間に切り換えるためには、液晶ディスプレイに日付が表示されるまで、ボタンT1を数回押してください。次にボタンT2を押して、液晶ディスプレイに時間を表示させてください（例：[T12]は12時を意味します）。ボタンT2をもう一回押すとタイムゾーンの選択が行われ、針も対応するタイムゾーンに設定されます。その際、時間のデジタル表示をご覧になりながら調整すると容易にできます。ボタンT2を繰り返し押すと、時間をクイック調整モードで設定できます。ボタンT2ですべてのタイムゾーンに変更できます。設定時に必要に応じて、日付も自動的に調整されます。

アナログ時間表示を元の時刻に戻したい場合は、上記を同じ手順で行ってください。

6.6 言語の設定（曜日表示）
この電波時計の曜日表示は、出荷時においてはドイツ語に設定されています。

曜日表示を英語に切り替えるには、ボタンT1を3秒以上押すか、液晶ディスプレイに[00]が表示されるまで押してください。その後ボタンT2を短く押すと、ドイツ語を意味する[DE]が表示されます。ボタンT2をさらに押すと、液晶ディスプレイに英語を意味する[En]が表示され、曜日表示が英語に変わります。
以上のようにボタンT2を押すごとにドイツ語の[DE]と英語の[En]を交互に表示、選択できます。

この設定を終えるにはボタンT1を押すか、または何も押さない場合9秒後に自動的に元の表示に戻ります。

7. 再起動 / バッテリー交換後のセットアップ
バッテリーの交換後、自動的に再起動されます。電池が挿入されると、すべての針が12時の位置に移動し、時計は標準電波の受信を始めます。このとき、液晶ディスプレイには受信を試みている送信局を示すバーが点滅表示されます。信号を受信すると、液晶ディスプレイには秒がデジタル表示されます。その数分後、受信プロセスが終了し、時計は正確な時刻に自動設定されます。

– DCF77からの電波受信を完了すると、ドイツのローカル時間が表示されます。液晶ディスプレイには受信状態が示され、ドイツ語の曜日と日付が表示されます。
– WWVBからの電波受信を完了すると、太平洋標準時間が表示されます。液晶ディスプレイには受信状態が示され、英語の曜日と日付が表示されます。

– JJY40またはJJY60からの電波受信を完了すると、日本標準時間が表示されます。液晶ディスプレイには受信状態が示され、英語の曜日と日付が表示されます。

30分経過しても受信できなかった場合、バッテリー消費節約のため受信プロセスを中断します。すべての針は12時の位置に静止したままで、液晶ディスプレイには[--]が点滅表示されます。

この状態でも、手動で時刻合わせすることで、クウォーツ時計としてお使いいただくことができます。（「7.1　手動スタート」をご覧ください。）

7.1 手動スタート
再起動に失敗した（30分間、いずれも標準電波送信局からの電波を受信できなかった）後または再起動中にも、手動スタートを始めることができます。
再起動時にすべての針が12時の位置に達した後、 ボタンT1を押してください。時計が手動スタートモードになり、西暦を表す[2007]が表示されます。

ボタンT2を押すたびに西暦を表す数字が変わります。ボタンT2を押し続けると、クイック調整モードで設定できます。正しい年が表示されたら、ボタンT１を短く押して確定します。

液晶ディスプレイの表示が月の設定モード [M 01] に変わります。設定はボタンT2で行い、正しい月が表示されたらボタンT1を短く押して確定します。

以上の方法で
– 液晶ディスプレイに[0 01]が表示された状態で、日付の設定
– 液晶ディスプレイに[00:]が表示された状態で、「時」の設定
– 液晶ディスプレイに [: 00]が表示された状態で、「分」の設定
を行ってください。

最後に秒を合わせるには、「分」の設定後、時刻が60秒を示したときに、ボタンT1を押して時計をスタートさせると、秒単位で正確に合わせることができます。液晶ディスプレイには日付が表示されます。

ボタンT2をもう一度3秒以上押すと、設定した時刻を修正することができます。

手動でスタートした時計は、クウォーツモードで作動しています。手動による受信はいつでも行うことができます。クウォーツモードで、手動による受信を行うと、液晶ディスプレイの左側に[M]が表示されます。それによって、その強制受信がクウォーツモードで開始されたことがわかります。

受信が正常に終了すると、同期した時刻が表示され、再び電波時計として作動し始めます。

8. 一般的なご注意

外的影響によって防水性が損なわれ、場合によっては湿気が侵入することがあります。そのため、定期的にお客様担当のユンハンス技術者に点検を依頼することをお勧めいたします。これ以外の調整作業や時計ベルトの修理についても、ご担当のユンハンス技術者にお任せください。この時計には、当社工房で何度も検査を繰り返した高品質ベルトが取り付けられています。万が一ベルトの交換をご希望の場合は、同品質のベルト（望ましくは当社純正の同じベルト）にお取り換えください。
時計やベルトに付着した汚れは、乾いた布または軽く湿らせた布で拭き取ることができます。ご注意：化学洗浄剤（ベンジンや塗料用シンナーなど）はご使用にならないでください。表面に傷が付くおそれがあります。

防水性について

表示名	使用例				
	手洗い 雨 水しぶき	シャワー	入浴	水泳	素潜り
表示名ナシ	不可	不可	不可	不可	不可
3 ATM	可	不可	不可	不可	不可
5 ATM	可	不可	可	不可	不可
10 ATM	可	可	可	可	不可

上記の「3–10 ATM」状態は、工場出荷時の時計のみに適用されます。 外部からの影響によって防水性が低下することがあります。
定期的に防水性の検査を依頼してください。

適合宣言書

時計工房ユンハンス有限合資会社 (Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG) は、本腕時計が1999/5/EC指令の基本的要件およびその他の関連規定に適合していることをここに宣言いたします。

当適合宣言書は、 info@junghans.de 宛てにご請求いただけます。

9. 製品仕様

信号受信が妨害されていない状態での設定時間	約3〜10分間
タイムゾーン設定が可能 (UTC)	±12時間
CETからCESTへの切り替えおよびその逆	自動
標準電波送信局 DCF77との時刻比較	2時〜3時
標準電波送信局 JJY40、JJY60、WWVB との時刻比較	2時ごろ
作動温度	0〜50℃

免税・ドイツ郵政省通信技術中央局の認可取得。ここに記載されている内容は、予告なく技術上の変更を行うことがあります。

中文

JUNGHANS – THE GERMAN WATCH

感谢您购买荣汉斯公司腕表。

荣汉斯表厂于1861年诞生于施兰贝格，后迅速成长为德国钟表行业的成功典范。虽然人们对钟表的需求在日益转变，但荣汉斯的经营理念却始终没变。创新精神和精益求精的作风始终是公司思考与行动的准则。这一点从刻着荣汉斯名称的钟表上便可以看出并感受到。无论荣汉斯的系列产品有多么丰富，它始终追求的是经典的制表工艺与创新钟表技术以及新颖设计理念的独特结合。这使带有星标的每块表格外与众不同

希望这款独特的腕表能给您带来许多乐趣。

荣汉斯有限及两合公司钟表厂

内容 页码

1. 电波技术

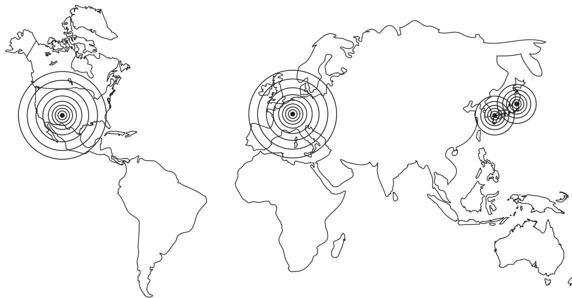
最先进的计时形式。

从太阳权杖、滴漏、13世纪的机械钟表、石英钟表到如今的电波钟表，人类的计时方法已历经5000年。一款在良好接收条件下精准走时、从不需要调准的手表。荣汉斯(Junghans)电波表计时绝对精准，因为它是通过电波与世界上最准的时钟相连的。欧洲是布伦瑞克德国联邦物理技术研究院(PTB)的时间基准铯原子钟。日本是国家信息与通讯技术研究所(NICT)——日本行政部门下属公司——的时间基准铯原子钟。北美是美国商务部位于科罗拉多州博尔德(Boulder)的国家标准语技术研究所(NIST)的时间基准铯原子钟。这些时钟非常精准，运行100万年误差才1秒

1.1 可用时间信号发射台

您的荣汉斯多频电波光能表能够自动接收下列时间信号发射台的电波信号

- **欧洲：** 德国美因弗林根(Mainflingen，美因河畔法兰克福)的DCF77时间信号发射台，
- **北美：** 美国科罗拉多州科林斯堡(Fort Collins)的WWVB时间信号发射台
- **日本：** 福岛山(Ohtakadoya，日本东北部东京附近)上的JJY40时间信号发射台
- **日本、**中国东部沿海 (上海)、 韩国 和 台湾 部分地区：日本Hagane山(日本西南部)上的JJY60时间信号发射台。



因此，在这4个发射台区域内，在电波接收非常好的情况下，荣汉斯多频电波表就可以显示绝对精确的时间。荣汉斯多频电波表在夜间与时间信号发射台DCF77、WWVB、JJY40和JJY60自动同步对时。如果由于干扰(如雷电、电器)无法接收电波，则荣汉斯电波表会在第二天夜里完全自行尝试接收。手动同步对时亦可通过呼叫发射台来实现，如位于接收条件良好的地方。最后一次接收的时间信息将保存在内置的时间存储器里。

在下一次同步对时之前，这一初始时间将通过高精密的32kHz石英走时机构延续计时。荣汉斯多频电波光能表的电波控制同步对时不仅仅能保证始终如一的精准计时。而且在无干扰的接收条件下，荣汉斯多频电波表还能全自动从冬令时切换至夏令时，或从夏令时切换至冬令时(夜间)。请您注意：这不针对时间信号发射台WWVB(美国)（见第3节——自动同步对时）。如果您前往不同时区的国家旅行，荣汉斯多频电波光能表的时区设置功能还能轻松地将表调整至相应地区的本地时间。

2. 操作就绪

为了使您的手表能始终如一地正常工作，请您注意手表不能缺乏电量。本表会定时检查电池电量是否充足。如果手表的电量不足(电池放电、影响电池性能的过低环境温度)，则秒针将会停在12:00位置不动。此外，LC显示区的当前设定显示将变换显示[Lo]。在此情况下，LC显示区也不会显示秒钟。如果电池性能无法恢复(如环境温度改善)，则请您尽快将手表送至授权专营店更换电池或发回荣汉斯维修中心。

电池类型：CR 1620
正常寿命：约2年

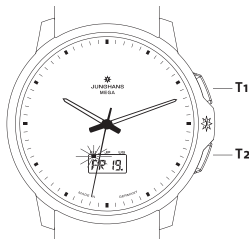
请您注意：电量不足时，手动同步对时无法进行。因为电量需求会很高。

请按照法律规定正确处理废弃电池。

3. 自动同步对时

每天进行的自动同步对时均在夜间完成。

接收信号时秒针一般停留在3点钟位置。接收过程中LC显示区的闪烁条指示接收尝试。



WWVB时间信号发射台(美国)具有下列特点:
发射台呼叫成功或重启之后，荣汉斯多频电波光能表读入的总是太平洋标准时间。由于各个联邦州夏令时和冬令时切换不统一，以及时区不同，因此您可以手动进行夏令时和冬令时以及时区设置(参见6.2)。由于停留地点的改变，由您设定的不同时区或夏令时和冬令时将在发射台呼叫或自动同步对时时仍得以保留。

成功自动同步之后将持续显示所建议的发射台。如未接收成功，则不会显示发射台。

日期会通过时间信号自行调准。在此过程中即使是闰年的2月29日也考虑到了。

如果所有接收尝试都未能实现同步，则接收显示将失效（见第6.3节接收显示）。无同步时您的手表在内置时间存储器的帮助下会如石英表一样走时准确。下一个可能成功的接收会使得同步对时，LC显示区的接收显示将再次激活。

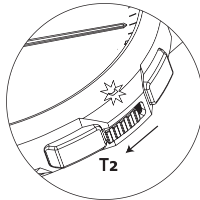
建议：为了给下一次同步对时创造接收条件，不应佩戴手表并尽量将其放置在远离电气设备、移动电话或无绳电话的地方。

重要说明:
如果前往其他接收区域(例如您从德国前往日本)，要直到手表下一次接收时才完成自动同步对时和发射台同步。如果手表没有接收到时间信号，则请您手动呼叫发射台(参见6.1节 手动同步对时)。

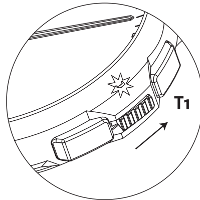
4.功能

请您注意：由于款式不同，荣汉斯电波表设计为按钮款或校准器内嵌款。如欲操作内嵌式校准器，请使用恰当的尖状工具。

按键锁禁(取决于款式)

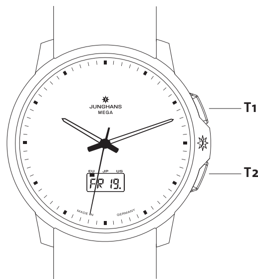


针对有些款式，您可将荣汉斯电波表的T2按键禁用。为此请您将T1和T2之间的安全滑块向下推(沿T2方向)，直至其卡入固定，且红色标记显示出来。



如果将安全滑块向上推(沿T1方向)，则可恢复T2的全部功能。

LC显示区的显示:
日、日期、发射台显示、第2时间、秒表功能、星期语言、电量查看显示（电量过低时，秒针会停在12:00位置，LC显示区交替闪烁当前显示和“Lo”。此外，秒钟也可在LC显示区显示出来。）



T1按键
调取
- 日—日期显示的设置
- 发射呼叫
- 第2时间
- 秒表功能（秒表指针重置为0，以及离开此功能）
- 星期语言

T2按键
设置
- 时区
- 第2时间
- 星期语言
- 秒表功能启动/结束

5. 可选LC显示区显示

LC显示区的显示:
日期—秒表功能—第2时间

按一下T1按键:
显示区从日期切换为秒表功能。

再按一下T1按键:
显示区从秒表功能切换为第2时间。

按住T1键超过3秒，直到LC显示区的显示切换至[00]，然后按一下T2按键，将显示语言设置。

9秒之后，语言显示将自动跳回至日期显示。

电量低时，LC显示区显示的是秒(显示交替闪烁[Lo])。秒钟停留在12:00位置。按下T1按键可切换为日期或第2时间。

6. 功能说明及其操作
6.1 叠加秒表功能

按T1按键数次，直至显示切换为[C0:00]。按下T2按键启动或停止秒表功能。秒表功能可停止多次然后重新启动。停止的时间将被叠加。秒表功能期间首位闪烁[C]。

按下T1键，计数器读数又归零[C0:00]。请注意：只有在秒表先停住之后，方可执行复位功能。

6.2 2. 时间

第2时间使得您能够在模拟时间之外，还能在LC显示区显示一个时间(例如您在另外一个时区度假时想看您的家乡时间。)

按T1按键数次，直至LC显示区数字显示第2时间。按T2按键以30分钟间隔设置第2时间。

当LC显示区显示第2时间时，按下T2按键。第2时间开始闪烁。按下T2键以30分钟间隔设置第2时间。持续按住T2键可以快速调整方式设置第2时间。

6.3 接收显示

在接收显示中，您可以看出手表是否与四个发射台之一的信号进行同步对时。接收情况将通过LC显示区的光带位置显示。可以有4个显示:

DCF77(欧洲)
WWVB（美国）
JJY40(日本)
JJY60(日本)

如果LC显示区显示了时间信号发射台，则手表是在夜间自动同步对时期间完成接收。如果LC显示区的所有接收时间都关闭，则表明手表由于接收条件太差无法完成自动同步对时。下一次从四个发射台之一成功接收之后将再次显示接收情况。

6.4 手动同步对时(发射台呼叫)

您的荣汉斯多频电波表能够实现手动
同步对时，即发射台呼叫。

按住T1按键3秒以上。秒针开始走动，并停在12:00位置。分针和时针仍然同时显示当前时间。接收时间开始，LC显示区上闪烁最后一次进行同步对时的发射台的接收显示，LC显示区不显示日期而显示秒[00]。请在信号接收时安静拿着手表或将其放置好。

如果无法与该发射台进行同步对时，则检查其它所有发射台是否能够接收信号。一旦接收到信号，LC显示区的数字秒钟开始走动。手表接收到信号之后，指针自动调整至发射台的当地时间，秒针走到当前秒数，LC显示区将通过相应的接收显示显示成功接收到的发射台以及当前日期。

如果您所处的时区与接收信号的时间信号发射台不一致，则需要您在完成同步对时之后，设定您所在地相应的当地时间。

在接收发射台时会输出下列时区:

发射台	输出时区
DCF77（欧洲）	MEZ或MESZ
WWVB（北美）	太平洋标准时间
JJY40	日本当地时间
JJY60	日本当地时间

一旦秒针停在12:00位置，您便可以提前终止手动同步对时。
为此请按一下T1按键。秒针会再次回到初始时间。

请您注意：如果电池电压不足且LC显示区显示[Lo]符号，则无法进行手动同步对时。

6.5 时区设置

荣汉斯多频电波光能表接收DCF77、WWVB以及JJY40的信号。因此，手表在发射台区域就可准确显示夏令时或冬令时(WWVB除外，参见第3节——自动同步对时)。如果您前往时区不同的国家旅行，则可将当前当地时间作为第2时间在LC显示区显示（设置见第2节——第2时间）并（或）将其调整为模拟时间。
按T1按键数次，直至LC显示区显示日期。然后按下T2键，LC显示区还将显示小时（例如：[T12] 代表12:00）。时区调整以及将主时间调整到相应时区的时间，均是通过再次按下按键T2来完成。为帮助设置您可以利用数字显示的小时数值。再次按下T2键之后可以按快速调整方式设置小时。按下T2按键可设置所有时区。设置时，如需要，日期同样也会自动对应。

如果您想将第1时间重新回调到初始时间，您可以按照下图进行。

6.6 语言设置(星期显示)

供货时，荣汉斯多频电波光能表的星期显示设置为德语。

如要将工作日显示切换为另一种语言，按住T1按键超过3秒，直到LC显示区显示[00]。 按一下T2按键，显示[DE]代表德语。
再次按住按键T2，日期显示将切换为英语。届时LC显示区将显示[En]代表英语。
利用T2键可在各种语言之间切换。
按下T1按键离开当前菜单，或者9秒无操作后将自动离开。

7. 更换电池后重启 / 调试

更换电池后，手表会自动重启。放入电池后，指针运行到12:00位置，手表开始接收信号。这时当前尝试接收的发射台的接收标志将闪烁。一旦接收到信号，LC显示区的数字秒钟开始走动。如果接收成功，则几分钟后手表自动调到正确时间。

- 如是成功接收DCF77的信号，则显示的是德国当地时间，DCF77的接收显示在LC显示区已开启，并连同德语星期输出日期。
- 如是成功接收WWVB的信号，则显示的是太平洋时区时间，WWVB的接收显示在LC显示区已开启，并连同英语星期输出日期。
- 如是成功接收JJY40或JJY60的信号，则显示的是日本当地时间，JJY40或JJY60的接收显示在LC显示区已开启，并连同英语星期输出日期。

如果手表没有接收信号达30分钟，则为了节能而终止接收过程。指针停留在12:00位置，而LC显示区每隔1秒就显示闪烁的两道杠[--]。
如果您仍想使用手表，可手动设置到当前时间。随后您的手表就如普通石英表一样运行。步骤见下一节第7.1节——手动模式。

7.1 手动启动

重启未成功之后(未接收到发射台至少30分钟)，或者在重启期间，可以手动打开手动启动。

指针到达12:00位置之后，按一下按键T1。手表现在进入手动模式。

手动启动是通过显示年份数字2007 [2007] 来显示。

每按一次按键T2，显示就增加一年。一直按住按键T2即可完成快速设置。在您输入了当前年份数字之后，按一下按键T2，确认此设置。

LC显示区的显示就切换到月份设置 [01]。再按一下按键T2即可完成月份设置。所需月份必须在按一下T1按键之后予以确认。

请按上述流程进行以下设置:

– 日期设置，LC显示区的显示切换到 [0 01]。
– 小时设置，LC显示区的显示切换到[00:]
– 分钟设置，LC显示区的显示切换到[: 00]。

如要时间显示正确，请您注意总是设置下一个整分钟，到了第60秒时确认时间。

在您设置分钟并用T1按键确认之后，您的电波表指针随即转到编程时间。LC显示区随即显示日期。第2时间的设置如常。

再次按住按键T2持续3秒以上，编程时间即可校正。

您的手表现在处于石英表模式，将不进行自动接收尝试。随时可以手动呼叫发射台。

如果您在石英表模式下进行发射台呼叫，则除了实际秒数之外还将在左侧显示[M]。这表示发射台呼叫在石英表模式下开始。

发射台呼叫成功之后，设置的时间被修改，随后您的手表将作为电波表工作。

8. 总体说明

外界因素会影响防水性，有可能导致水份侵入手表。因此我们建议您请荣汉斯技术人员定期检查您的手表。其他服务及表带修理工作也应当由荣汉斯技术人员进行。您的手表表带是由荣汉斯精心检验过的高品质表带。如果您需要更换表带，请使用同等质量水平的产品，最好再次使用原厂表带。手表和表带可使用干燥或稍微湿润的毛巾进行清洁。注意：切勿使用化学清洁剂（例如汽油或
油漆稀释剂）。否则会伤害表面。

防水性

标记	使用说明				
	洗漱、雨水、喷溅	淋浴	浴缸	游泳	无设备潜水
无标记	否	否	否	否	否
3 ATM	是	否	否	否	否
5 ATM	是	否	是	否	否
10 ATM	是	是	是	是	否

“3 – 10 ATM”状态仅适用于新出厂的手表。但是外界因素会影响防水性。请定期检查手表。

合规声明

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG 在此声明：本电波腕表符合1999/5/EG欧盟准则的基本要求和其他相关规定。 相应的合规声明可通过info@junghans.de索取。

9. 技术信息

无干扰信号接收时的设定时间	约3-10分钟
可进行时区设置(UTC)	+/-12小时
中欧时间与中欧夏令时的互切换	自动
与时间信号发射台DCF77的对时	2:00和3:00
与时间信号发射台 JJY40、JJY60、WWVB的对时	大约2:00
工作温度	0至+50°C

无费用、FTZ已认证保留技术变更的权利。

한국의

JUNGHANS – THE GERMAN WATCH

융한스 사의 시계를 구매하신 것을 축하드립니다.

1861년에 슈람베르그에서 창립된 우리 회사는 독일 시계 산업에서 제일 매력적인 성공스토리 중 하나로 빠르게 발돋움하기에 이르렀습니다. 시계에 대한 기술적 수요는 그 때 이후로 변했다 할지라도, 융한스의 철학은 늘 불변합니다. 혁신적 정신과 미세한 디테일도 지나치지 않는 정확성의 추구는 우리의 사고와 행보를 정의합니다. 융한스의 이름을 지닌 모든 시계에서 보여지고 느껴질 것입니다. 융한스의 제품 목록이 다양할지라도 하나의 기준을 따르기 때문입니다. 바로 전통적 장인의식을 최신식 시계기술과 설레이는 디자인과 융합하는 것입니다. 이것은 ‚별'이 새겨진 모든 시계가 유일한 이유입니다.

이 특별한 시계를 가지고 많은 기쁨을 누리시기 바랍니다.

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

목차

1. 무선 기술
가장 현대적인 시간 측정 방식.

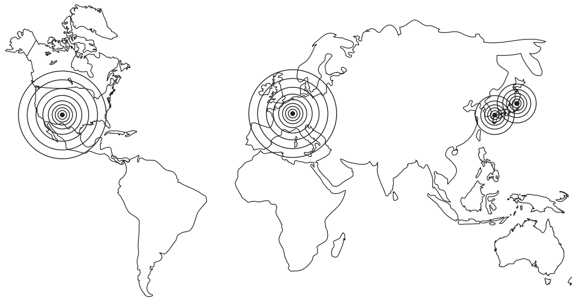
해시계와 물시계에서 시작하여 13세기의 기계식 시계로 발전하고 그 후의 수정 시계 그리고 Junghans 의 무선 제어 손목 시계에 이르기 까지 시간 측정 기술이 출현한 이래로 5,000년이 흘렀습니다. 이는 좋은 수신 조건 하에서는 절대로 틀리지 않고 설정이 필요 없는 시계입니다.
Junghans 무선 제어 시계는 무선 신호로 전세계에서 가장 정확한 시계에 연결되므로 완벽하게 정확한 시계입니다. 세상에서 가장 정확한 시계는 유럽에서는 Braunschweig에 있는 독일 국립 기상 기관 (Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, PTB)에 있는 세슘 시계입니다. 그것은 일본에서는 정부 사무소와 연계가 있는 국립 정보 통신 기술 연구소(National Institute for Information and Communication Technology, NICT)에 있는 세슘 시계입니다. 북미에서는 미국 상무부, 콜로라도 주 보울더 소재의 국립 표준 기술 연구소 (National Institute of Standards and Technology, NIST)에 있는 세슘 시계입니다. 이 시계들은 정말 정확해서 백 만년 동안에 1초 이상 틀리지 않을 것으로 예상되고 있습니다.

1.1 사용 가능한 시간 신호 송신기

Junghans 다중 주파수 무선 조정 시계는 시간 신호 송신기의 무선 신호를 자동으로 수신할 수 있습니다.

- 유럽용 Mainflingen(프랑크푸르트)에서 DCF77
- 북미용 Fort Collins, 콜로라도(미국)에서 WWVB
- 일본용 Mount Otakadoya(일본의 북동쪽에 위치하며 동경 부근)에서 JJY40
- 일본용 Mount Hagane(일본의 남서쪽)에서 JJY60, 중국의 동쪽 해안(상하이)용,

한국 및 대만의 일부.



이 방법은 Junghans 다중 주파수 무선 조종 시계가 항상 좋은 수신으로 4개의 송신 범위 내에서 완벽하게 정확한 시간을 보여줍니다. Junghans 다중 주파수 무선 조종 시계는 자동으로 DCF77, WWVB 및 JJY40 JJY60 시간 신호 송신기와 밤에 동기화됩니다. 수신이 장애(예: 뇌우, 전기 장치)로 인해 가능하지 않은 경우 Junghans 다중 주파수 무선 조종 시계는 다시 다음 날 밤에 자체내에서 수신 시도를 다시 시작합니다. 수동 동기화는 송신기 호출, 예를 들어 더 나은 수신 위치 등을 통해 수행할 수 있습니다. 가장 최근 시간 정보는 내부 시간 메모리에 저장됩니다.

이 원래의 시간은 매우 정확한 32kHz 석영 진동자를 통해 다음 번에 동기화될 때까지 실행됩니다. Junghans 멀티 주파수 시계의 무선 조종 시간 동기화는 시간의 정확성만을 제공하지 않습니다. 겨울에서 여름으로 시간 전환 - 그리고 물론 그 반대의 경우도 마찬가지로 - 또한 수신 감도가 좋은 Junghans 다중 주파수 무선 조종 시계로(밤에) 자동으로 전체 수행됩니다. 이는 WWVB(미국) 시간 신호 송신기(제 3 장 - 자동 시간 동기화 참조)에는 적용되지 않음을 유의하시기 바랍니다. 다른 시간대인 국가를 여행하는 경우, Junghans 다중 주파수 무선 조종 시계의 시간대 변환은 적절한 현지 시간으로 쉽게 전환할 수 있습니다.

2. 사용 준비

시계를 항상 사용할 수 있도록 하려면, 에너지 부족이 없는지 확인해야 합니다. 시계가 충분한 배터리 전원이 있는지 정기적으로 확인합니다. 충분히 에너지(배터리 성능에 영향을 미치는 방전된 배터리 또는 너무 낮은 온도)가 없는 경우, 초침은 12:00 시계의 위치에서 정지합니다. 또한, LCD 디스플레이의 현재 설정 표시는 [Lo]로 번갈아 깜박입니다. 이 경우에도 초는 LCD 디스플레이에 표시됩니다. 배터리가 복구(예를 들어, 더 나은 주위 온도로 인해)하지 않는 경우, 배터리를 교체하거나 Junghans 서비스 센터로 보내도록 공인 대리점에 최대한 빨리 시계를 가지고 가야 합니다.

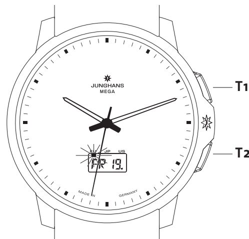
배터리 유형: CR 1620
일반적인 작동 시간: 약 2 년

에너지 부족의 경우, 수동 시간 동기화를 수행할 수 없음을 참고하십시오. 에너지 요구 사항이 너무 높습니다.

배터리가 제대로 바르게 법적으로 배치되어 있는지 확인하십시오.

3. 자동 시간 동기화

매일, 완전한 자동 시간 동기화는 밤에 이루어 집니다.
신호를 수신하면, 초침이 일시적으로 3.00의 시계 위치에 유지하게 됩니다. 수신 중, LCD 디스플레이에 깜박이는 바가 수신 시도를 보여줍니다.



다음의 특별한 기능은 WWVB (미국) 시간 신호 발신기에 해당됩니다:
성공적인 발신기 호출 또는 재 시작 후에는, 귀하의 Junghans 다주파 무선제어 태양전지 시계는 항상 태평양 표준시간을 표시하게 됩니다. 미국 각 주의 불규칙한 일광 절약 시간에서 겨울 시간으로의 변경과 또 여러 상이한 시간대로 인하여, 귀하는 겨울 시간, 일광 절약 시간 그리고 시간대 설정을 수동으로 조정할 기회를 갖게 됩니다 (제 6.2장 참조). 상이한 시간대 또는 현재 귀하의 장소에 따른 일광 절약/겨울 시간에 대한 모든 설정은 발신기 호출 또는 자동적 동기화 동안에 모두 유지됩니다.

성공적인 자동 동기화 후, 수신한
송신기는 영구적으로 표시됩니다. 수신이 없는 경우, 송신기가 표시되지 않습니다.

날짜는 항상 자동으로 시간 신호에 의해 변경됩니다. 따라서, 29.02도 윤년에 반영되어 있습니다.

모든 수신 시도가 명확하지 않은 동기화에 연결되어야 합니다.
수신 표시등(제 6.3 장 수신 표시등도 참조)이 표시됩니다.
동기화없는 날에, 시계는 수정(발진식) 시계의 정확성으로 내부 시간 메모리를 사용하여 계속하여 작동합니다.
다음으로 가능한 성공적인 수신은 동기화로 연결하며
LCD 디스플레이 상의 수신 표시등이 다시 활성화됩니다.

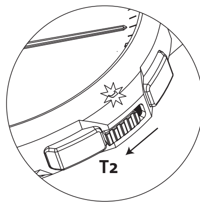
권장 사항: 밤의 동기화 신호를 수신하기 위한 가장 가능한 조건을 확인하려면, 시계를 착용해서는 안되며 가능하면 전기 기기, 휴대폰 도는 무선 전화기 주변에 두어서는 안됩니다.

중요 사항:
다른 수신 지역(예를 들어,독일에서 일본으로 여행갈 때)으로 여행할 경우, 자동 시간 및 송신기 동기화는 시계의 다음 수신을 시도할 때까지 발생하지 않습니다.
시계가 모든 송신기 신호를 수신할 수 없는 경우, 수동 송신기 호출(제 6.4 장 수동 동기화를 참조)을 실시하십시오.

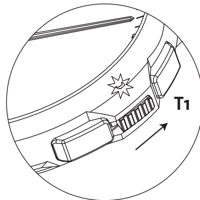
4. 기능

참조: 모델에 따라, Junghans 무선 조종 시계는 푸시 시작을 갖추고 있거나 보정기는 케이싱을 중단했습니다.
오목한 보정기의 작동에 적합한 뾰족한 도구를 사용하십시오.

키패드 잠금(모델에 따라)

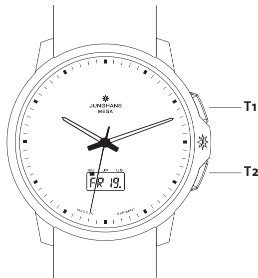


Junghans 무선 조종 시계의 모델에 따라 T2 버튼을 차단하도록 옵션을 보유합니다. 이 작업을 수행하려면, 장소에 찰깍하고 빨간 표시가 보일때 까지 T1 및 T2 아래(T2 방향) 사이의 안전 슬라이더를 이동하십시오.



안전 슬라이더를 뒤로 밀면(T1 방향) T2의 모든 기능을 다시 사용할 수 있습니다.

LCD 디스플레이 표시:
요일, 날짜, 송신기 디스플레이, 두번째 시간, 정지 기능, 요일의 언어,충전 레벨 표시기(전원이 너무 낮은 경우,초침이 12:00 시의 위치를 유지하며, LCD 디스플레이가 현재 표시인 "Lo"로 번갈아 깜박입니다게다가 초를 LCD 디스플레이에 표시할 수 있습니다.



T1 버튼
다음 활성화
- 하루 날짜 표시의 설정
- 송신기 호출
- 두번째 시간
- 스톱워치 기능(정지 포인터의 저크 위치를 0으로 및 함수에서 종료)
- 평일의 언어

T2 버튼
다음 조정
- 시간대 설정
- 두번째 시간
- 평일의 언어
- 정지 기능의 시작/정지

5. 선택 가능한 LCD 디스플레이 표시

LCD 디스플레이 표시:
날짜 - 정지 기능 - 두번째 시간

한 번 짧게 T1 버튼 누름:
디스플레이는 기능을 정지하기 위한 날로 부터 변경됩니다.

한 번 짧게 T1 버튼 다시 누름:
디스플레이는 기능 정지에서 두번째 시간까지 변경됩니다.

T1 버튼 누르고 > [00]로 LCD 디스플레이 변경에 표시될 때까지 3초, 그런 다음 짧게 한 번 T2 버튼을 누르면 언어 설정이 표시됩니다.

언어에서 날짜 표시로 자동 저크 도약 표시는 9초 후에 표시합니다.

에너지가 부족한 경우, 초가 LCD 디스플레이에 표시됩니다([Lo]로 번갈아 깜박이는 표시). 초침이 12:00 시의 시계 위치에 유지하게 됩니다. T1을 누름으로써 날자를 두번째 시간으로 전환할 수 있습니다.

6. 기능에 대한 설명 및 조작
6.1 크로노 그래프 기능

표시[C0 : 00]가 표시될 때까지 여러 번 T1 버튼을 누르십시오. 정지 기능은 T2 버튼을 눌러 시작하며 다시 중지됩니다. 크로노 그래프가 정지하고 여러 번 다시 시작할 수 있습니다. 경과 시간은 정지 기능 중에 함께 추가되며, 첫번째 위치에 있는 [C]가 깜박입니다.

카운터 상태는 T1을 눌러 제로[C0:00]로 재설정합니다. 참조: 스톱워치 기능이 먼저 일시 중지된 경우 재설정 기능만 조작할 수 있습니다.

6.2 2. 시간

두번째 시간은 LCD 표시(예를 들어, 다른 시간대에서 휴가를 즐기는 동안 자신의 국가의 시간을 확인하려는 경우)에 아날로그 시간에 관계없이, 다른 시간을 볼 수 있는 기회를 제공합니다.

두번째 시간이 LCD 디스플레이에 표시될 때까지 여러 번 T1 버튼을 누르십시오. 두번째 시간 설정은 T2 버튼을 통해 30분 간격으로 이루어집니다.

이를 하려면, T2 버튼을 누르면, 시간은 LCD 디스플레이에 표시됩니다. 두번째 시간은 깜박거리며 시작합니다. T2 버튼을 누를 때마다 두번째 시간을 30분씩 연장할 수 있습니다. T2 버튼을 반복적으로 누를 경우 두번째 시간을 빠른 설정 기능으로 설정할 수 있습니다.

6.3 수신 표시등

수신 표시등은 시계의 동기화가 4개의 송신기 중 하나의 신호로 자리를 차지했는지 여부를 확인할 수 있습니다. 수신이 LCD 디스플레이에서 바의 위치로 표시됩니다. 표시의 4가지 유형이 가능합니다:
DCF 77(유럽)
WWVB(미국)
JJY 40(일본)
JJY 60(일본)

수신 표시등이 LCD 디스플레이에 표시된 경우, 시계가 야간 자동 동기화 중에 완전히 수신을 완료했습니다. 모든 수신 시간은 LCD 디스플레이에서 비활성화된 경우, 이는 시계의 수신 상태 불량으로 인해 자동으로 동기화할 수 없다는 것을 의미합니다. 4개의 송신기 중 하나의 다음 성공적인 수신으로, 수신 표시가 다시 표시됩니다.

6.4 수동 동기화(송신기 호출)

Junghans 다중 주파수 무선 조종 시계로 당신은 또한 소위 송신기 호출이라는 수동 동기화로 수행할 수 있습니다.

이를 실시하려면, 3초 이상 T1 버튼을 누르십시오. 초침이 작동하기 시작하며 12:00 시의 시계 위치에 유지하게 됩니다. 분 및 시침은 병렬로 현재 시간을 표시하기 위해 계속 움직입니다. 수신 단계가 시작하고, 수신 표시등이 최근 일어난 동기화 및 초침은 날짜 대신에 LCD 디스플레이에 [00]으로 디지털로 표시되는, 송신기용 LCD 디스플레이에서 점멸합니다.

송신기와 다른 시간대에 계신 경우 한 번 동기화한 후에 시간대 설정을 사용하여 지역에 대해 유효한 현지 시간을 설정하셔야 합니다.

수신하는 동안 송신기가 다음 시간대를 출력하게 됩니다:

S송신기	시간대 표시
DCF77 (유럽)	CET(중앙 유럽 표준시) 또는 CEST(중앙 유럽 하계 표준시)
WWVB (북아메리카)	태평양 표준시
JJY40	일본 현지 시간
JJY60	일본 현지 시간

또한 초침이 12:00시 위치로 이동할 때 수동 동기화를 일찍 취소할 수도 있습니다.
그저 T1 버튼을 짧게 누르시기만 하면 됩니다. 초침이 원래 시간으로 돌아가게 됩니다.

배터리 전압이 낮아 [Lo] 아이콘이 LCD 디스플레이 화면에 표시될 때 수동으로 동기화할 수 없다는 점을 주의해 주시기 바랍니다.

6.5 시간대 설정

Junghans 다중 주파수 무선 제어 손목 시계는 DCF77, WWVB, JJY40 및 JJY60에서 신호를 수신합니다. 따라서 손목 시계가 송신 지역의 일광 절약 시간 및 표준 시간을 확실히 보여줍니다. (WWVB의 경우는 제외, 3장 – 자동 시간 동기화 참조). 시간대가 다른 나라로 여행하는 경우 LCD 디스플레이 화면에 현재 시간을 2번째 시간으로 표시하거나 (2장 2절 시간 설정 참조) 아날로그 시간 표시를 현지 시간으로 변경할 수 있습니다.
이 작업을 수행하려면 날짜가 LCD 디스플레이 화면에 표시될 때까지 필요한 경우 T1 버튼을 여러 차례 누르셔야 합니다. 그리고 나서 T2 버튼을 누르면 시간 또한 LCD 디스플레이 화면에 디지털 형식으로 표시됩니다. (예: 12시의 경우 [T12]). T2 버튼을 다시 눌러 시간대와 시계 바늘의 위치를 해당 시간대의 시간으로 조정할 수 있습니다. 설정을 지원하기 위해 시간 값의 디지털 형식 표시를 이용할 수도 있습니다. T2 버튼을 여러 차례 눌러 빠른 설정 기능에서 시간을 설정할 수 있습니다. T2 버튼을 사용하여 모든 시간대를 수정할 수 있습니다. 필요한 경우 날짜 또한 설정에 맞춰 자동으로 수정될 수 있습니다.

첫 번째 시간, 즉 아날로그 시간 표시를 원래 시간으로 다시 설정하고자 하는 경우 같은 방식을 따라 주시기 바랍니다.

6.6 언어 설정 (평일 표시기)

Junghans 다중 주파수 무선 제어 손목 시계의 평일 표시기는 독일어로 제공됩니다.
평일 표시기를 다른 언어로 바꾸려면 T1 버튼을 3초 이상 또는 LCD 디스플레이 화면에 [00]이 표시될 때까지 누르시기 바랍니다. T2 버튼을 잠시 누르고 나면 독일어의 경우 [**DE**]가 표시됩니다.
T2 버튼을 다시 눌러 날짜 표시기를 영어로 전환할 수 있습니다. LCD 디스플레이 화면에 이제 영어의 경우 [**En]**이 표시됩니다.
언어 설정을 전환하고자 하는 경우 T2 버튼을 사용하시기 바랍니다.
T1 버튼을 누르거나 버튼을 누르지 않은 상태로 9초가 지나면 자동으로 이 메뉴에서 나갈 수 있습니다.

7. 배터리 변경 후 시작/재시작

배터리를 바꾸면 손목 시계가 자동으로 다시 시작됩니다. 배터리를 삽입한 후 시계 바늘은 12:00시 위치를 가리키고 시계가 시간 신호를 수신하기 시작합니다. 이때 현재 신호를 수신하려는 중인 송신기의 수신 기호가 반짝거립니다. 신호를 수신하면 LCD 디스플레이 화면에서 초침이 움직이게 됩니다. 몇 분 후에 신호 수신에 성공하면 손목 시계가 정확한 송신기 시간에 맞춰 자동으로 설정됩니다.

– DCF77 신호를 성공적으로 수신한 후에 독일 현지 시간이 표시되며 DCF77에 대한 수신 상태가 LCD 디스플레이 화면에 표시되며 날짜가 독일어로 요일 정보와 함께 표시됩니다.
– WWVB 신호를 성공적으로 수신한 후에 태평양 표준 시간이 표시되며 WWVB에 대한 수신 상태가 LCD 디스플레이 화면에 표시되며 날짜가 영어로 요일 정보와 함께 표시됩니다.

– JJY40 또는 JJY60 신호를 성공적으로 수신한 후에 일본 현지 시간이 표시되며 JJY40 또는 JJY60에 대한 수신 상태가 LCD 디스플레이 화면에 표시되며 날짜가 영어로 요일 정보와 함께 표시됩니다.

손목 시계가 30분 동안 신호를 수신하지 못하는 경우 에너지를 절약하기 위해 수신 과정이 종료됩니다. 시계 바늘이 12:00시 위치로 이동하고 [--](2개의 반짝이는 대쉬 표시)가 LCD 디스플레이 화면에 표시됩니다.
손목 시계를 계속 사용하고 싶은 경우 수동으로 현재 시간으로 설정할 수도 있습니다. 손목 시계가 수정 시계처럼 작동하게 됩니다. 이 절차가 다음 장인 7.1 장 – 수동 시작 부분에 설명됩니다.

7.1 수동 시작

다시 시작하는데 실패한 후에 (송신기로부터 최소 30분 동안 신호가 없는 경우) 또는 다시 시작하는 동안 수동으로 시작할 수 있습니다.

시계 바늘이 12:00시 위치에 도달한 후 T1 버튼을 누르시기 바랍니다. 손목 시계가 이제 수동 시작 모드에 있습니다.

수동 시작 모드가 2007년 표시인 [2007]과 함께 표시됩니다.

T2 버튼을 누를 때마다 연도 표시가 1년씩 늘어납니다. 계속해서 T2 버튼을 누르면 빠른 설정 기능이 선택됩니다. 현재 연도를 입력한 후에 T1 버튼을 잠시 눌러 이 정보를 확인해야 합니다.

LCD 디스플레이 상의 표시가 월 설정 [M 01]으로 전환됩니다. 이 설정도 T2 버튼을 통해 이루어집니다. T1 버튼을 잠시 눌러 원하는 달을 다시 확인해야 합니다.

위에서 설명된 방식에 따라 다음과 같은 설정을 하시기 바랍니다:

– 날짜 설정, LCD 디스플레이 상의 표시가 [D 01]로 변경됨.
– 시간 설정, LCD 디스플레이 상의 표시가 [00:]로 변경됨.
– 분 설정, LCD 디스플레이 상의 표시가 [:00]로 변경됨.
초가 정확히 표시되게 하려면 반드시 항상 다음 분 정보를 설정한 후 시간을 60초 단위로 확인하시기 바랍니다.

T1 버튼을 눌러 분을 설정하고 확인한 후에 무선 제어 손목 시계의 시계 바늘이 설정된 시간에 맞춰 움직이게 됩니다. LCD 디스플레이 화면이 해당 날짜를 표시합니다. 여느 때와 같이 두 번째 시간을 설정할 수 있습니다.

T2 버튼을 3초 이상 동안 다시 눌러 선택적으로 프로그램된 시간을 수정할 수 있습니다.

손목 시계가 이제 수정 모드에 있으며 자동 신호 수신을 시도하지 않습니다. 언제든지 수동으로 송신기를 호출할 수 있습니다.

수정 모드로 송신기 호출을 하는 경우 [M] 아이콘이 좌측의 실제 초 정보와 함께 표시됩니다. 이는 송신기 호출이 수정 모드로 시작되는 중임을 나타냅니다.

성공적인 송신기 호출을 통해 설정된 시간이 효력을 잃게 되고 손목 시계가 무선 제어 손목 시계로 작동합니다.

8. 일반 사항

외부적 영향이 방수성에 영향을 줄 수 있으며 이는 궁극적으로 습기의 침투를 허용할 수 있습니다. 그러므로, 저희는 귀하의 시계를 Junghans 전문가에게 정기적인 체크를 받으실 것을 권장해 드립니다. 또한 다른 유지 보수 작업, 또는 시계 손목 끈의 수리도 Junghans 전문가에게 받도록 하십시오. 귀하의 시계는 공장에서 여러 단계의 검사 과정을 거친 고품질의 손목 끈이 채용되었습니다. 그러나 만약 손목 끈을 교체하시려면, 같은 품질의 새로운 제품, 가급적이면 원래의 Junghans 손목 끈을 사용하십시오. 건조한 또는 약간 축축하고 부드러운 천으로 시계와 손목 끈을 깨끗하게 하실 수 있습니다. 주의: 화학 세척제를 사용하지 마십시오 (예를 들어, 벤젠 또는 페인트 희석제). 이 물질들은 표면을 손상시킬 수 있습니다.

방수성

표기	사용사항				
	씻기, 비, 물 튐	샤워	목욕	수영	장비 없이 잠수
표기 없음	**아니오**	**아니오**	**아니오**	**아니오**	**아니오**
3 기압	**예**	**아니오**	**아니오**	**아니오**	**아니오**
5 기압	**예**	**아니오**	**예**	**아니오**	**아니오**
10 기압	**예**	**예**	**예**	**예**	**아니오**

3-10기압의 상태는 새 제품으로 구입할 시에만 적용됩니다. 하지만 외부요인들이 방수기능에 영향을 끼칠 수 있습니다. 정기적으로 시계를 검진 받으시기 바랍니다.

호환성에 대한 선언

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG는 이 시계가 지시 명령 1999/5/EC의 기본 요구 사항 및 기타 다른 관련 조항에 순응하고 있음을 여기에 선언합니다.
동기화에 대한 선언문은info@junghans.de에서 요청하실 수 있습니다.

9. 기술 정

완벽한 수신 조건에서의 동기화 시간	약 3–10분
시간대 변경 범위 (UTC)	+/– 12시간
CET에서 CEST로 또는 그 반대로의 변경	자동
DCF77 시간 신호 발신기와의 시간 비교	2:00 및 3:00시
JJY40, JJY60, WWVB 시간 신호 발신기와의 시간 비교	2:00시 경
작동 온도	0°부터 +50° C

차지가 없으며 FTZ 승인 받음. 저희는 기술 변경을 할 권한을 보유하고 있습니다.

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG
Postfach 100 · D-78701 Schramberg
www.junghans.de · info@junghans.de

42.712-0585 / 4462904 / 0813